

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

NOTE SUR LES VARIÉTÉS DE SIÈGE DES PLAQUES MUQUEUSES, ET EN PARTICULIER SUR LES PLAQUES MUQUEUSES DU CONDUIT AUDITIF.

Communiquée par le Dr **A. Desprès**, chirurgien de l'hôpital Cochin, etc.

Les plaques muqueuses peuvent être observées sur tous les points du corps sans exception, partout où il y a un tégument cutané ou une muqueuse. Pendant les six années que je suis resté à l'hôpital de Lourcine, j'ai observé des plaques muqueuses simples ou végétantes, entre les orteils; dans la cicatrice ombilicale; sur les cordes vocales (2 fois); dans les narines; sur la caroncule oculaire; sur la conjonctive même. J'en ai observé dans les aisselles. En principe lorsqu'il y avait des plaques muqueuses aux organes génitaux ou à la face, il y en avait dans les parties du corps où il existait une inflammation quelconque. Ainsi chez la malade qui avait eu des plaques muqueuses de l'aisselle, il y avait eu préalablement des hydrosadénites ou abcès tubéreux de l'aisselle.

Pour ce qui est des plaques muqueuses et chancres du conduit auditif, voici ce que j'ai vu : 6 malades ont présenté, 1, des chancres mous, et 5, des plaques muqueuses du conduit auditif; il y en a eu sans doute un plus grand

nombre, mais je n'y regardais pas toujours, et rien ne m'y engageait, car de toutes les malades que j'ai suivies, une seule accusait quelques douleurs, et une certaine surdité, c'est la malade dont il est question plus loin.

Toutes ces malades avaient des plaques muqueuses végétantes. Une fois elles étaient dans le fond du conduit et s'étendaient jusque sur la membrane du tympan.

Le siège ordinaire était la paroi inférieure du conduit. Dans un cas, presque tout le pourtour des *deux conduits* était occupé par des plaques végétantes, et la malade était très-peu sourde. Voici sa fiche statistique :

« Javay (Jeanne), 30 ans, entrée le 27 juin 1870. *Diag.*: syphilis, plaques muqueuses végétantes de la vulve et des amygdales. Plaques muqueuses végétantes des deux conduits auditifs. Sortie le 19 août; les plaques muqueuses des oreilles étaient en voie de guérison. Les autres étaient guéries. »

Cette malade est la seule qui ait eu les deux oreilles prises à la fois.

Ces plaques donnent un suintement modéré et à la partie superficielle des conduits elles se recouvrent d'une croûte grisâtre.

Lorsqu'il n'y avait qu'une plaque muqueuse n'occupant pas une très-grande étendue, une cautérisation avec la solution saturée de chlorure de zinc la guérissait en 15 jours après 2, 3 ou 4 applications du caustique. La malade qui avait les deux conduits oblitérés par des plaques muqueuses a dû être cautérisée pendant plus de 6 semaines.

J'estime que les plaques muqueuses du conduit auditif se présentent de préférence chez les malades qui ont eu des écoulements auriculaires antérieurs. Deux fois chez mes 5 malades j'ai trouvé cet antécédent, et chez les autres malades on n'avait pas recherché cet antécédent.

Comme complément de cette courte note, je dois ajouter que les 5 cas que je retrouve ont été observés sur un chiffre total de 1200 syphilitiques, sur lesquels plus de 980 avaient des plaques muqueuses à la période d'état au moment où elles sont entrées dans mon service.

Enfin, pour ce qui est des plaques muqueuses du pavillon de l'oreille, j'en ai observé un certain nombre, j'en ai même vu deux ou trois fois sur la perforation du lobule qui donne passage à la boucle d'oreille chez la femme encore jeune.

DESCRIPTION D'UN NOUVEAU DILATATEUR DU LARYNX,

par le professeur Emeric **Navrátil**, de Budapest.

Il n'y a pas bien longtemps qu'on s'est avisé d'appliquer la méthode de la dilatation progressive à la thérapeutique des sténoses du larynx. J'ai imaginé un dilatateur à deux branches en même temps que Schrötter faisait construire un instrument analogue à trois branches. Trendelenburg et Schrötter lui-même ont eu recours ensuite à l'emploi de cylindres pleins terminés en cône. M'occupant de cette question depuis 1868, j'ai essayé successivement l'usage de tiges de laminaria et de cônes d'ivoire, sans en obtenir d'effets marqués. Je suis arrivé, en dernier lieu, à faire fabriquer un dilatateur à quatre branches, dont voici la description : Un tube de gomme recourbé en forme de cathéter, engaine une tige d'acier qui supporte en avant par un renflement un demi-cône allongé, et se trouve terminée en arrière par une vis. La longueur du renflement antérieur est de 4 millimètres, et son diamètre maximum, à sa base, en mesure 12. Ce demi-cône est formé par l'assemblage de quatre branches articulées pouvant s'écarter symétriquement les unes des autres par la manœuvre de la tête d'une vis renfermée dans la tige. L'écartement des branches peut être porté jusqu'à 30 millimètres, distance supérieure aux diamètres ordinaires de la glotte. L'instrument est gradué de manière à indiquer le degré de dilatation obtenue.

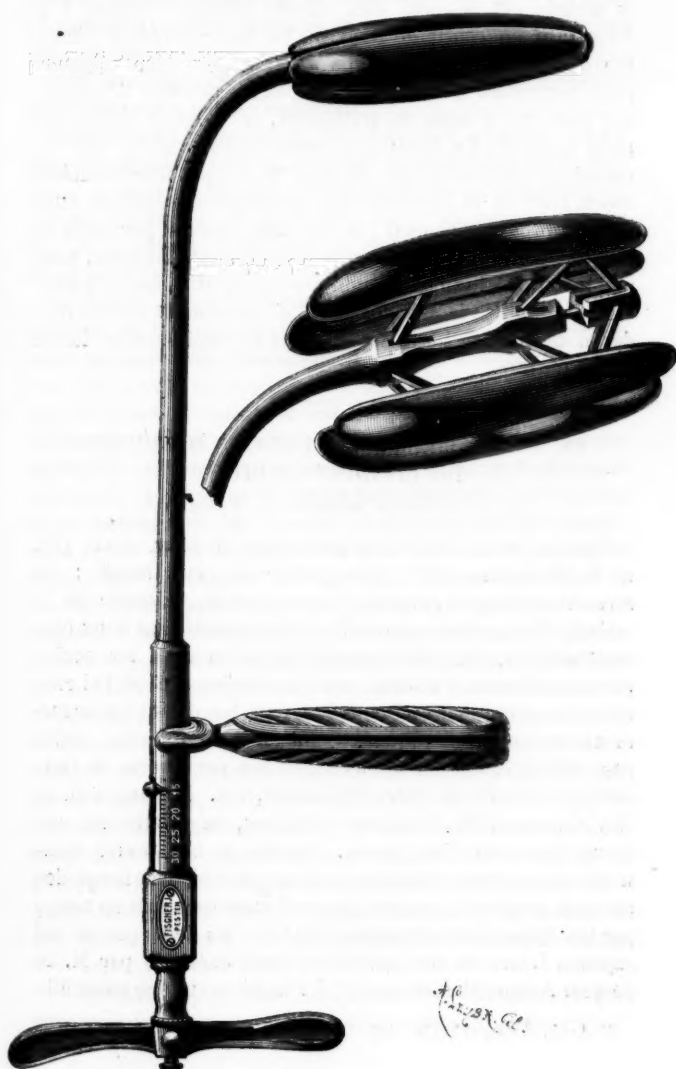
D'une introduction facile, ce dilatateur agit avec beaucoup de force. Il suffit d'une pression modérée pour l'engager dans la glotte rétrécie, en se guidant avec le laryngoscope. Quand on éprouve une résistance indiquant que l'instrument

butte contre le rétrécissement, on procède à la dilatation en faisant tourner la vis de droite à gauche, puis on engage le malade à soutenir lui-même l'instrument en place à l'aide d'un manche dont il est muni. On commence par une séance tous les jours, et bientôt on fait deux séances quotidiennes, pendant lesquelles on laisse l'instrument séjourner dans le larynx, d'abord quelques minutes seulement, puis de plus en plus longtemps, jusqu'à plusieurs heures.

Mon dilatateur a l'avantage de ne pas obturer complètement l'orifice laryngien comme le font les dilateurs pleins, il favorise au contraire le libre passage de l'air et lui permet d'impressionner des parties de l'organe restées inertes et dont l'accès lui était interdit. Il a le mérite tout spécial de se prêter à une dilatation graduelle, sans qu'il soit besoin de le retirer de la glotte.

Son emploi est légitimé non-seulement dans les cas de sténose par hyperplasie, mais aussi dans ceux qui résultent d'une cicatrisation vicieuse; il est alors d'une efficacité particulière. L'observation suivante en est la preuve :

Julie Kuhinka, âgée de 44 ans, servante, se présentait le 27 janvier 1875 à ma clinique de l'hôpital Saint-Roch, avec une sténose complète du larynx. Cette sténose provenait d'une laryngite syphilitique ulcéreuse avec périchondrite; je dus faire le jour même la laryngo-trachéotomie. L'affection syphilitique du larynx guérit au bout de 4 mois 1/2. Le laryngoscope faisait constater alors l'absence totale de la corde vocale gauche et une destruction partielle de la corde vocale droite. Au-dessous de ces lésions se trouvait un rétrécissement cicatriciel de 9 millimètres de hauteur, réduisant l'ouverture de la glotte à 3 millimètres. La malade supportait si bien l'application du dilatateur, que dès la première séance, je pus le laisser plus d'un quart d'heure en place. Il fallut, au bout de 10 jours, suspendre les manœuvres de dilatation, à cause d'une inflammation qu'un traitement de 4 jours par les astringents fit disparaître. Dès lors on put laisser le dilatateur séjourner dans la partie rétrécie du larynx pendant 2 à 3 heures. La glotte s'élargit si rapidement, qu'au bout de 6 semaines,



la malade put respirer sans canule pendant 1 heure 1/2. Plus tard on reprit de nouveau les manœuvres de dilatation; celles-ci amenèrent une amélioration assez sensible pour permettre de boucher la canule pendant 2 heures. Au bout de 4 mois de traitement, on enlevait définitivement la canule. La glotte avait repris alors presque ses dimensions ordinaires; les muscles du larynx fonctionnaient assez bien et la mobilité des cartilages aryténoïdes augmentait progressivement; la voix était rauque par suite de la grande perte de substance qu'avait subie l'organe, mais elle restait intelligible. L'auditoire de ma clinique a pu constater ces faits; la malade, dont j'ai récemment encore reçu des nouvelles, se porte très-bien et sa respiration ne laisse rien à désirer.

DU TRAITEMENT DES TUMEURS OSSEUSES DU CONDUIT AUDITIF,

par le Dr **Victor Bremer** (de Copenhague).

Dans le journal *Nordiskt medicintzt Archiw*, tome IX^e, n° 2 (Stockolm, 1877), j'ai publié un petit travail : *On atresia auricularis externa*, à l'occasion de l'histoire de la maladie d'un garçon qui souffrait d'une atrésie des deux conduits auditifs, mais dans lequel j'abordais aussi les occlusions accidentelles surtout par les exostoses, et où j'ai cité, outre les opérations de Bonnafont, publiées dans l'*Union médicale* et dans son traité *Des Maladies de l'oreille*, 1873, page 198-209, les opérations exécutées par Knorse et Heinersee (*Archiv für Ohrenheilkunde*, Bd. X, page 110, et Bd. XI, page 113). Dans ces opérations, on s'était servi, soit d'une lime, soit d'un ciseau. Depuis, je n'ai trouvé mentionnées que deux opérations comme celles-ci, dans lesquelles on avait employé le nouvel appareil américain mis en usage par les chirurgiens dentistes pour forer les dents (*the dental engine*). L'une de ces opérations était exécutée par M. le docteur Arthur Matthewson (1) à Phodlkyu sur une jeune fille

(1) *Arch. f. Ohrenheilk.*, Bd. XII, p. 312.

agée de 20 ans, l'autre par M. le docteur George P. Field, à Londres (1) sur un médecin de trente-deux ans et sur les deux oreilles.

Dans tous ces cas, on avait réussi et les malades entendaient très-bien après l'opération.

Comme ces circonstances m'étaient bien connues, ce fut d'un grand intérêt pour moi que M. le professeur With, médecin en chef du Royal Frederiks Hospital, à Copenhague, vint me présenter, le 4 octobre 1877, un malade, M. de F... S..., ancien officier de la marine danoise, souffrant d'une pareille affection.

Le malade se souvient avoir toujours été sourd de l'oreille gauche; et, jusqu'à ces dernières années, l'oreille droite avait toujours bien fonctionné. De temps à autre, il survenait une surdité incomplète, surtout après les bains; mais depuis 3 ou 4 mois, il entend difficilement et en lui parlant à voix très-élevée et dans l'oreille. La montre appliquée sur l'oreille n'est nullement entendue; le diapason appliqué à la méthode de Conta dans l'otoscope de Toynbee n'est entendu ni sur l'oreille droite, ni sur la gauche, mais il est perçu appliqué sur une partie quelconque du crâne. En examinant les oreilles, on aperçoit dans le conduit auditif gauche, à une profondeur de 10 à 15 millimètres, une tumeur dure, sortant de la paroi postérieure, remplissant presque les quatre cinquièmes du calibre du conduit; immédiatement en dedans de cette tumeur, le conduit est parfaitement fermé par un obstacle osseux. Dans le conduit droit, on voit, à une profondeur de 22 millimètres, mesurée du bord libre du tragus, une exostose sortant des parois supérieure, postérieure et inférieure du conduit. On peut introduire un stylet entre la paroi antérieure et la tumeur sans qu'il puisse dépasser celle-ci. La muqueuse du pharynx est gonflée, rouge et couverte de mucosités.

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache provoque un peu de douleur, et la bougie pénètre avec difficulté dans la

(1) *The Lancet*, July, 20 th. 1878. *Case of ivory exostosis in both ears.*

trompe; par l'otoscope de Toynbee, on entend le moindre son. Du reste, le malade se trouve en bonne santé; il n'a jamais été atteint d'aucune maladie syphilitique.

Après avoir pendant quelque temps examiné le malade et employé l'insufflation d'air dans la trompe d'Eustache sans en obtenir le moindre résultat, je proposai l'opération de la tumeur. La permission obtenue, le malade fut chloroformé le 10 novembre, et je cherchai d'abord avec une lame de scie étroite à enlever un peu de la tumeur; ne pouvant réussir dans cette tentative, parce que la scie ne pouvait faire que des mouvements très-restreints, je fis usage d'un petit ciseau et je fus assez heureux pour enlever une partie de la tumeur. Il se produisit une hémorrhagie assez abondante; pour arrêter le travail on se contenta de faire des injections d'eau glacée. Comme le malade avait été sous l'influence du chloroforme pendant une demi-heure, je crus prudent de suspendre l'opération. Pendant le reste du jour, il fut ordonné des épithèmes glacés; et, à l'aide de la morphine, le malade trouva quelque repos durant la nuit. Il se produisit, les jours suivants, une suppuration peu abondante; le malade put même supporter quelques essais avec le ciseau pour ouvrir un passage à travers la tumeur sans employer le chloroforme; le malade, fatigué de ce mode de traitement, m'obligea à l'abandonner. Je songeai alors à faire usage de l'instrument américain, et, quelque temps après, j'entrepris de nouveau l'opération, sans chloroforme, le 19 février 1878.

Après avoir employé, quelques instants, cet instrument, je n'osai plus continuer parce qu'il me semblait agir avec trop de force, et je craignais de blesser les membranes du tympan: je revins de nouveau au ciseau; et, après très-peu de temps, j'eus le bonheur d'observer que j'avais traversé la tumeur, et je sentis qu'un stylet enfoncé dans le méat s'appuyait contre une paroi élastique. Comme précédemment, l'hémorrhagie fut assez abondante; le traitement après l'opération fut le même; mais il se manifesta les jours suivants une suppuration plus épaisse et il se forma une si grande quantité de bourgeons charnus qu'une amélioration de l'ouïe ne put se produire. Je faisais des injections

avec de l'eau tiède et touchais les granulations avec du nitrate d'argent; après 14 jours, je commençai à appliquer de petites pièces coniques de *laminaria digitata*, que je mettais en place le matin et que j'enlevais vers midi; je prenais soin de les munir d'un fil fort, afin que le malade pût les enlever lui-même, si la douleur devenait insupportable.

5 semaines environ après l'opération, le malade vint un jour avec grande joie m'annoncer qu'il entendait parfaitement bien; je continuai le traitement jusqu'au mois de mai. A cette époque, il se trouvait parfaitement bien; toute suppuration avait cessé, et toutes les granulations avaient disparu; la peau du conduit auditif était saine; l'ouverture à travers l'exostose avait une forme oblongue; le diamètre le plus grand présentait 4 millimètres environ, et on pouvait voir la partie antéro-supérieure de la membrane du tympan parfaitement mobile, à l'aide de l'appareil à aspiration de Voltolini (modification de l'otoscope de Brunton). A présent, après 6 mois, le malade entend le diapason (méthode de Conta) pendant 25 secondes, et il peut entendre la parole ordinaire avec facilité à une distance de 6 à 8 mètres.

On ne peut douter du résultat de cette opération, qui a donné au malade de si grands avantages, et je ne crois pas qu'aucune opposition puisse se manifester contre ce procédé. Cependant, on ne peut pas se dissimuler qu'il n'y ait de grandes difficultés à surmonter et que surtout l'opération exige beaucoup de patience de la part du malade comme de la part de l'opérateur.

Quant aux instruments, je ne crois pas qu'on puisse toujours faire usage de la machine à forer. Certainement, quand la tumeur est située au milieu ou à la partie extérieure du conduit, on en peut tirer de bons résultats; mais si, au contraire, l'occlusion se trouve au fond du méat, il me semble qu'il sera difficile de prendre les précautions nécessaires, si nous employons la machine. Quant à l'usage du *laminaria*, je n'ai pas observé les inconvénients signalés (Bonnafont), et je crois qu'il peut offrir des avantages contre les granulations. Naturellement, nous ne croyons pas qu'il puisse élargir

les parois d'un canal osseux ayant la dureté que l'on observe ordinairement dans ces tumeurs. Les injections d'eau glacée et les épithèmes froids, employés avec précaution dans quelques maladies de l'oreille, peuvent, parfois, être suivis de bons résultats.

Il me semble, dès lors, qu'il ne faut pas redouter cette opération plus que toute autre qui présente quelque danger, mais qu'il faut la faire avec confiance quand on juge les indications bien précises.

GOMMES ULCÉRÉES DU NEZ ET DU VOILE DU PALAIS.

GUÉRISON RAPIDE PAR L'IODURE DE POTASSIUM,

par M. Gruet, interne à l'Hôtel-Dieu.

Le nommé Heuzeley, âgé de 30 ans, salle Saint-Jean, Hôtel-Dieu, présente vers l'extrémité du nez une ulcération large, profondément excavée, à bords taillés à pic, entourée d'une zone rougeâtre, violacée. L'organe dans lequel s'est creusée l'ulcération est comme hypertrophié, les tissus autour de l'ulcération ont une consistance fongueuse et tendent à se ramollir et à s'ulcérer pour en accroître l'étendue. L'ulcération, profonde de plus de 1 centimètre et large de 2, met à nu les cartilages du nez, est à fond grisâtre, sanieux, du plus mauvais aspect, et comme l'indique le ramollissement du tissu environnant, marche à la fois en largeur et en profondeur. Interrogé sur ses antécédents, le malade n'hésite pas à avouer qu'il a eu, il y a quelques années, des accidents syphilitiques : chancre induré du prépuce, roséole, plaques muqueuses dans la bouche, etc., rien n'a manqué. Des syphilides papuleuses récentes ont laissé quelques traces cuivrées sur la peau; le malade a, d'ailleurs, pris des pilules de protoiodure de mercure.

Il n'y a pas de doute à conserver, on a affaire à un accident tertiaire de la syphilis, à une gomme ulcérée. Une

preuve nouvelle s'ajoute encore au diagnostic. Le malade se plaint de la gorge, on regarde et on aperçoit vers le tiers postérieur du voile du palais, de chaque côté de la ligne médiane, deux petites perforations, à bords ulcérés, taillés à pic, grisâtres. Là encore, il s'agit évidemment de petites gommées ulcérées, au lieu d'élection. Les accidents sont contemporains et de même nature au nez et dans le pharynx.

Le traitement par l'iodure de potassium est immédiatement institué par le Dr Bouilly, qui remplace M. Guérin (Alphonse). Des doses progressives partant de 50 centigrammes pour s'élever jusqu'à 3 grammes sont prises par le malade, et 2 jours après son entrée à l'hôpital, on peut déjà constater les bons effets du traitement. L'ulcération, qu'on remplit seulement d'une boulette de charpie, imbibée d'eau phéniquée, devient rosée; le fond s'élève, les bords s'affaissent, chaque jour amène un progrès, et au bout de 3 semaines elle est cicatrisée, guérie, le nez ne conservant qu'une légère déformation. Les ulcérations du voile du palais, en se cicatrisant, tendent à faire disparaître les perforations, et lorsque le malade sort de l'hôpital, celles-ci sont totalement comblées.

C'est là certainement un cas bien remarquable de guérison rapide d'accidents tertiaires de syphilis par l'iodure de potassium. 3 semaines ont suffi pour faire complètement disparaître deux perforations du voile du palais, et une ulcération du nez à marche envahissante dont le début remontait à plusieurs mois.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES RESPIRATOIRES DANS LES LARYNGOPATHIES SYPHILITQUES

(Suite. — Voyez le numéro 4),

par le Dr **Krishaber.**

Voici une observation analogue :

OBSERVATION VI. — M. X..., commis voyageur, âgé de 32 ans,

a été atteint d'un chancre induré au prépuce après une incubation qu'il croit pouvoir évaluer à 20 jours. L'époque d'apparition des manifestations cutanées ne peut être déterminée par le malade; mais il a eu des plaques muqueuses très-nombreuses et très-douloureuses au pharynx, qui auraient apparu environ 4 mois après l'infection. Il se rappelle également l'existence de petits ganglions sous-maxillaires assez douloureux, mais ne peut fournir aucun autre renseignement, et prétend même assez péremptoirement n'avoir eu aucune autre atteinte, lorsqu'à la suite d'un prétendu refroidissement, il perdit la voix assez brusquement.

Il était bien loin d'attribuer dans ces accidents, insignifiants en apparence, une part quelconque à la syphilis, l'origine du chancre remontant à près de 2 ans, et les accidents secondaires ayant déjà disparu depuis près de 18 mois. Sans même consulter un médecin, le malade s'en tint à quelques gargarismes insignifiants lorsque survinrent des troubles respiratoires quine tardèrent pas à l'inquiéter. C'est dans ces conditions qu'il se présenta chez moi, la respiration étant gênée depuis environ une semaine, et la voix éteinte depuis 22 jours. Le diagnostic s'établissait tout seul. Il y avait de très-nombreuses plaques muqueuses disséminées sur les amygdales et les piliers; deux sur la langue; les lèvres, le palais et les joues étaient indemnes; aucun ganglion. L'examen de la verge ne m'eût pas permis de reconnaître la trace du chancre, si le malade lui-même ne m'en eût indiqué le siège. Pas de ganglions dans l'aîne; il en est de même du cou.

Je procédai en dernier lieu à l'examen laryngoscopique: rougeur généralisée de la muqueuse, sans trace de plaque muqueuse, dans les parties visibles au moins. Il faut dire, en effet, que toute la partie du larynx située au-dessous des replis thyro-aryténoidiens supérieurs, échappait à l'examen par le gonflement œdémateux de ces replis. Je n'ai pu constater d'érosions, mais je suis porté à croire qu'il en existait dans la portion des voies respiratoires inaccessibles à l'inspection. Il me paraît peu admissible qu'un

gonflement aussi considérable se fût produit sans avoir été provoqué par le processus irritatif d'une perte de substance, si légère qu'elle fût. Les replis aryéno-épiglottiques, l'épiglotte elle-même, n'étaient nullement oedématisés; tout le vestibule du larynx était très-accessible à l'air et le rétrécissement était nettement accusé au niveau de ce qu'on peut appeler la glotte supérieure.

Les cordes vocales mêmes étaient donc masquées et complètement invisibles, mais ce qui permettait de supposer que l'oedème devait s'étendre sur elles aussi bien que sur les cordes vocales supérieures, c'est que les aryénoïdes étaient presque immobiles, ce qui implique nécessairement le même degré d'immobilité des cordes vocales.

Les troubles respiratoires étaient très-prononcés, mais l'aspect si caractéristique de l'asphyxie faisait défaut. Dans ces conditions, je pus écarter la trachéotomie et espérer obtenir un résultat par un traitement médical (friction mercurielle faites 2 fois par jour sur de larges surfaces et 2 grammes d'iodure de potassium par jour). L'effet obtenu a été extrêmement rapide. Dans le cours de la première huitaine déjà le malade respirait mieux et le gonflement oedémateux diminuait à vue d'œil. Le treizième jour du traitement, j'ai pu voir les cordes vocales, les replis thyro-aryénoïdiens étant suffisamment désenflés, pour en permettre l'inspection. 2 jours après je pus plonger le regard jusque dans la trachée dont je distinguais nettement plusieurs anneaux. J'ai pu constater qu'il n'y avait pas de plaques muqueuses dans les voies supérieures, mais j'ai vu sur les cordes vocales elles-mêmes des exfoliations épithéliales très-superficielles et une rougeur sombre assez intense. Les plaques muqueuses de la cavité pharyngobuccale avaient beaucoup diminué, mais elles n'ont disparu que dans le cours de la troisième huitaine. Le bruit de cornage qui avait rapidement diminué d'intensité dès le début du traitement, avait complètement cessé avant la disparition des plaques muqueuses, au fur et à mesure que l'oedème du vestibule diminuait. Cette fois encore, comme d'ailleurs dans presque tous les cas analogues, je me suis abstenu

de tout traitement local, et je me suis exclusivement borné à l'administration des médicaments spécifiques.

La guérison de ce malade a été obtenue après environ 4 semaines révolues. A ce moment toute trace d'œdème avait disparu, il en était de même des érosions et des plaques muqueuses ; la voix avait repris l'intensité normale et c'est à peine s'il restait encore un léger degré de raucité qui persista pendant plusieurs semaines. Le trentième jour seulement la fétidité de l'haleine et l'état des gencives m'imposaient la cessation des mercuriaux, mais je fis continuer l'iode de potassium à raison d'un gramme par jour pendant environ 2 mois encore. Le mauvais état des gencives était assez rebelle aux collutoires, mais finit par céder à l'administration à l'intérieur d'assez hautes doses de chlorate de potasse (4 à 6 grammes) par jour.

Près de 6 ans se sont écoulés depuis la guérison ; plusieurs fois j'ai eu l'occasion de revoir M. X..., et à aucun moment il ne s'est présenté trace d'une lésion semblable à celle qui l'avait amené chez moi. Il est vrai que le malade se soumettait à un traitement spécifique de temps en temps, se conformant assez rigoureusement à la prescription, dont il est question plus haut, pendant les deux premières années qui avaient suivi les accidents respiratoires.

Maintenant, voici un exemple prouvant la gravité des rechutes lorsque les premiers accidents ont été combattus par un traitement insuffisant.

OBSERVATION VII. — Un jeune homme de 26 ans, chez lequel j'avais constaté une inflammation hypertrophique de l'une des cordes vocales (gauche) qui me paraissait se rapporter à la syphilis, faisait remonter les premières manifestations à plusieurs années. La voix était fortement altérée et les inspirations légèrement bruyantes. Il n'y avait cependant pas de dyspnée proprement dite. Le traitement spécifique proposé ne fut accepté qu'avec une grande répugnance, mais malgré l'irrégularité de son exécution, un résultat réel fut obtenu après les premières semaines. 4 mois après sa première visite, ce jeune homme reparut chez moi. Il respirait difficilement. Il ne toussait point et l'auscultation ne me

révélaît aucune complication pulmonaire. Les troubles vocaux étaient plus prononcés que lors de la première visite, mais je ne pus complètement examiner au laryngoscope ce malade qui s'y prêtait de mauvaise grâce, et qui ne paraissait pas comprendre l'utilité d'une pareille inspection. En tout état de cause, je prescrivis de larges frictions mercurielles et un vésicatoire sur la région thyroïdienne. Le vésicatoire fut accepté, mais le malade, qui ne croyait nullement à la spécificité de son mal, se refusait à un traitement mercuriel. Il s'était d'ailleurs soumis dans les derniers temps à la direction d'un homœopathe qui l'avait convaincu des dangers d'un traitement de ce genre. Je reçus au même moment l'aveu que mes premières prescriptions avaient été peu suivies et vite interrompues. C'est dans ces circonstances que je perdis ce malade de vue. Quelques mois après, j'appris cependant par une personne de son entourage, que mon malade avait succombé peu de temps après la dernière visite qu'il m'avait faite.

Je n'ai pu recueillir que des renseignements peu précis sur les derniers événements ; j'ai appris cependant que M. X... se serait d'abord trouvé mieux pendant les quelques jours qui suivirent l'application du vésicatoire ; il s'était levé et était sorti ; il n'avait pas respiré avec bruit, me disait-on, mais pour monter l'escalier, il s'arrêtait à chaque pas. Cette circonstance me paraît très-caractéristique, étant données les habitudes d'un jeune homme de 26 ans, robuste et plutôt vif dans ses mouvements, qui ne devait, sans aucun doute, s'imposer une démarche de valétudinaire qu'à cause de l'oppression qu'il éprouvait.

OBSERVATION VIII. — M. X... eut un chancre en 1867. Ce chancre ne fut traité que localement. Les premiers accidents secondaires restèrent inaperçus ; mais en 1871, son médecin, M. le docteur Lahilonne, de Pau, a constaté l'existence de plaques de rupia, qui se développèrent rapidement et presque subitement aux bras, aux jambes, à la tête, au front ; quelques-unes de ces plaques avaient une étendue considérable. Le malade fut soumis au traitement général classique ; quant au traitement local de ce rupia (camphre, solution de

Plenck, emplâtre mercuriel), il fut très-laborieux et très-pénible. Il fallut aussi traiter localement la gorge, où des plaques muqueuses se montraient. Dans le courant de la même année (1871), le malade passa l'été à Barèges, mais il revint en septembre dans un état fort grave, pouvant à peine se soutenir sur ses jambes, couvert d'une centaine de plaques de rupia. Soigné de nouveau par M. Lahilonne jusqu'en janvier, il se trouva à cette époque en état de se rendre à Paris, où il fut mis entre les mains de MM. les docteurs Demarquay et Ricord (bains au sublimé, fumigations mercurielles, etc.). Plusieurs années se passèrent sans accidents du côté de la peau. Le malade fit trois cures à Luchon, sans que les eaux provoquassent une nouvelle poussée; mais la voix, d'abord enrouée, s'érailla peu à peu complètement; des ulcérations et des végétations se formèrent sur les cordes vocales, et un certain degré de sténose vint peu à peu gêner la respiration.

J'eus à examiner le malade au mois de novembre 1877, et je le trouvai dans l'état que je viens d'indiquer; de plus il était pâle, anémié, avec des bruits respiratoires affaiblis. Par la connaissance que j'avais des antécédents, je ne pouvais méconnaître la nature de la sténose laryngée. Le traitement mixte fut repris énergiquement, prolongé pendant environ 4 semaines et le malade guérit. Les troubles respiratoires cessèrent absolument, mais la voix restait légèrement enrouée.

OBSERVATION IX. — M. le Dr Brouardel me fit l'honneur de m'adresser une malade âgée de 28 ans, atteinte de laryngosténose, sur laquelle j'ai constaté au laryngoscope un rétrécissement de la glotte causé par une tuméfaction considérable des deux cordes vocales. Celle de droite est presque complètement immobile, mais dans les légers écartements qui purent encore être effectués par la corde vocale gauche, j'ai pu constater une tuméfaction sous-glottique que je supposais être une gomme syphilitique. Il n'y avait pas trace de végétation ni d'ulcération. L'épiglotte était saine.

J'engageai M. Brouardel, qui partageait d'ailleurs complètement mes impressions, à un traitement mixte très-éner-

gique et j'émis l'opinion que la trachéotomie devait encore être différée pendant quelque temps, mais qu'il y aurait lieu de la pratiquer si le traitement ne donnait pas un résultat satisfaisant.

M. des Tureaux, externe de M. Brouardel, dans le service duquel cette malade était couchée (hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Geneviève, n° 22), releva en détail son histoire dont j'extrais les principaux passages.

Admise à l'hôpital pour un cornage très-intense, borné à l'inspiration, et imitant presque le rugissement de la bête fauve, cette malade paraît être dans un état d'asphyxie imminente. Très-peu de trouble de la voix. Elle avait eu des éruptions sur la poitrine et en même temps elle perdait ses cheveux. Aucun traitement ne fut fait et 5 ans se passèrent sans accident nouveau. Les maux de gorge qui commencèrent alors, furent suivis plus tard de céphalalgie nocturne.

Actuellement la malade est très-pâle et a beaucoup maigri depuis 2 mois. Elle est bien réglée. Quelques ganglions dans une des aisselles.

Mise d'abord au traitement du sirop de Gibert, la stomatite survient le huitième jour de cette médication. Le cornage ne diminue pas d'abord. 4 grammes de chlorate de potasse par jour. Le onzième jour du début du traitement, le cornage diminue brusquement, non-seulement à la joie de la malade, mais aussi à la grande satisfaction de ses compagnes de salle que son cornage nocturne avait empêchées jusque-là de dormir. 7 jours après la cessation du traitement, le cornage reparaît; le traitement par les frictions mercurielles étant repris, le symptôme alarmant est combattu plus victorieusement cette fois, et il cesse complètement après 17 jours de médication. La malade sort 3 jours après, le cornage ayant complètement cessé. On constate seulement un léger souffle prolongé dans les inspirations.

Dans le cours de la présente publication, M. le Dr Berger, chirurgien des hôpitaux, me communique l'histoire d'un enfant, trop incomplète pour la faire figurer ici à titre d'observation, mais intéressante, eu égard à l'âge du petit

malade. Il s'agit d'un jeune enfant de 3 ans environ, dont la mère avait contracté un chancre au sein, en l'allaitant. Cet enfant était atteint, lorsque M. Gaucher, l'interne du service, le vit pour la première fois, de plaques muqueuses de l'isthme du gosier que l'on cherchait à cautériser, mais ces tentatives étaient suivies d'accès de suffocation et rendues très-difficiles par l'indocilité de l'enfant. Bientôt survint de la dyspnée, plus marquée dans les inspirations, de l'aphonie, du sifflement trachéal; l'enfant présentait du tirage cervical et ne pouvait être tenu dans la position horizontale sans étouffer. M. Martineau, appelé et incomplètement renseigné, crut à un croup. C'est alors que M. Berger le vit à son tour et que, tout en ordonnant à se tenir prêt à faire la trachéotomie, fit faire des frictions mercurielles énergiques. Peu de jours de ce traitement suffirent pour amener la guérison du cornage; la respiration redevint aisée, mais restait encore un peu sifflante. Voix aphone.

L'enfant fut transporté dans le service de M. de Saint-Germain, aux Enfants-Malades, où il est mort d'une maladie épidémique, contractée dans les salles, et étrangère à l'affection syphilitique qui nous intéresse.

Les observations que l'on vient de lire relatent toutes d'une issue favorable, sauf une (obs. VII) qui est cependant, autant que les autres, une preuve de l'efficacité du traitement spécifique, et du danger encouru par le malade lorsque le traitement est insuffisant, soit comme dose, soit comme durée. Ces observations montrent d'une façon très-nette combien il est important que les médicaments soient administrés à des doses suffisamment élevées et pendant un temps assez prolongé. L'observation II suffirait à elle seule, selon mon impression au moins, pour justifier l'institution d'une médication spécifique très-énergique alors même que cette médication trop timidement exécutée aurait échoué entre les mains de plusieurs médecins, et que toute chance de succès paraîtrait devoir être abandonnée.

Je n'ai vu qu'une seule fois un malade atteint de laryn-

gosténose syphilitique succomber malgré la trachéotomie et malgré une médication spécifique à haute dose. — Il s'agissait d'un jeune homme de 30 ans admis à l'hôpital Beaujon (suppléance de M. Lépine) et dont l'histoire est rapportée dans ces *Annales* (t. II, n° 1, 1^{er} mars 1876), ce qui m'autorise à la rappeler seulement. La lésion consistait en une nécrose du cricoïde, et la mort survint 6 jours après la trachéotomie. L'histoire de ce malade est un exemple frappant de la gravité des lésions sous-glottiques.

C'est à dessein que nous évitons d'aborder l'étude historique de la question qui nous occupe ici ; nous rappellerons seulement qu'il y a quelques années M. Ulysse Trélat, dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine, a fait une excellente étude de la trachéotomie dans les lésions syphilitiques des voies respiratoires basée sur 22 observations, dont 2 personnelles. Quelque scrupuleuses qu'aient été les recherches du savant professeur, sa liste n'est pas complète, et lors de la publication de son mémoire, nous avons recueilli 15 autres observations non mentionnées dans son travail.

Laryngosténoses syphilitiques à marche lente.

Nous avons surabondamment insisté sur l'incurabilité des laryngosténoses chroniques et il nous paraît inutile d'y revenir ; le lecteur se rappellera notre division par degrés d'intensité des altérations fonctionnelles. Les formes chroniques du rétrécissement syphilitique des voies aériennes se présentent plus fréquemment au praticien que les formes aiguës ; il nous semblerait oiseux d'en multiplier beaucoup les exemples. Nous allons relater sommairement l'histoire de quelques malades pour bien faire ressortir les diverses variétés en question et nous terminerons notre exposé par des conclusions générales.

Ces troubles à marche lente affectent deux formes bien caractérisées :

Dans la première la lésion arrive plus ou moins rapide-

ment à son maximum de développement ; là elle s'arrête et persiste ; elle ne regresse pas, il est vrai, mais elle n'a pas non plus de tendances à s'accroître ; aussi n'arrive-t-elle jamais à oblitérer complètement le larynx et jamais — c'est là le point intéressant — n'est-on obligé d'avoir recours à la trachéotomie.

Dans la seconde forme, au contraire, l'affection suit une marche envahissante, le traitement le plus énergique, à moins d'avoir été institué dès le début, ne lui fait aucun obstacle ; l'oblitération des voies aériennes s'accuse de jour en jour, et la trachéotomie est le terme auquel on est fatalement conduit.

OBSERVATION X. — M. X..., âgé de 40 ans, me fut adressé en 1872 par mon savant ami le professeur Peter. Il avait contracté la syphilis au mois d'août 1867. 15 jours après la cicatrisation complète du chancre surgit une éruption papuleuse sur le ventre et la partie supérieure des cuisses. Le traitement consista en quelques bains et de l'iodure de potassium à la dose de 2 à 3 grammes par jour pendant un mois. 2 mois 1/2 plus tard, vers le 20 décembre, à la suite d'une longue course faite la nuit par un froid humide survinrent les premiers symptômes de laryngite. Il y eut quelques phénomènes généraux de courte durée, puis progressivement une aphonie complète qui dura une quinzaine de jours, laissant une altération de la voix. On fit plusieurs applications d'huile de croton à l'extérieur et on fit prendre de l'iodure de potassium pendant longtemps à fortes doses. En juillet 1868 un repos de 15 jours apporta un certain soulagement, mais la voix, bien que meilleure, resta altérée ; on continua pendant tout l'hiver 1868-1869 le traitement par l'iodure de potassium. Vers le milieu de 1869, le malade est obligé de prendre encore un repos d'un mois ; l'état général se rétablit, la respiration s'améliora, la voix seule resta la même. De 1869 à 1870 l'iodure de potassium fut continué ; 77 pilules de Sédillot furent prises. Quant aux alternatives par lesquelles la voix a passé, il faut remarquer que l'aphonie n'a été complète qu'au début ; les différences ultérieures ne portaient que sur l'intensité ou le timbre. A la suite d'une fa-

tigue de la parole, l'aphonie était plus marquée, de même que lorsqu'il fallait parler dans la rue ou dans une pièce fermée, chaude. Depuis un an environ, il ne peut parler qu'en prenant du repos entre chaque phrase, la respiration lui fait défaut, il est obligé de s'arrêter, et quand il veut reprendre haleine, il semble qu'il y ait un obstacle au niveau du larynx, comme un corps étranger qui l'obstrue.

Depuis 15 à 18 mois la gêne de la respiration est plus sensible. L'inspiration est moins profonde, plus rapide, le malade est presque obligé de s'y prendre à deux fois. Un fait, sur lequel le malade insiste, c'est que dans la montagne l'inspiration se fait en un seul temps, elle est large et profonde. Pendant la nuit la dyspnée disparaît, la respiration est ordinairement normale.

Le cornage n'est permanent que depuis 1871 et il est plus marqué le matin que le soir.

Malgré tous ces symptômes l'état général est assez bon et le malade peut vaquer à ses occupations grâce, dit-il, à un mois de repos pris chaque année.

A l'examen laryngoscopique j'ai constaté la présence de petites végétations très-nombreuses sur les cordes vocales mêmes; une première fois je les ai détruites en 1873 au galvano-cautère et la respiration s'est sensiblement améliorée. 5 ans après, les végétations étaient à peu près reformées et le malade est de nouveau en traitement.

Depuis longtemps j'ai renoncé à la médecine spécifique qui avait bien fait disparaître tous les autres accidents, mais qui était restée sans aucune action sur la lésion des cordes vocales.

OBSERVATION XI. — M^{me} X..., âgée de 43 ans, et qui se trouve actuellement dans le service de M. le professeur Hardy, à la Charité, fut atteinte des premiers accidents syphilitiques il y a 25 ans. Après avoir passé par toutes les périodes d'une syphilis évoluant d'une façon ordinaire, elle fut prise de difficultés respiratoires il y a environ 9 ans, et ces accidents persistent encore aujourd'hui à peu près au même degré. L'examen laryngoscopique est forcément incomplet chez cette malade dont l'épiglotte, à

moitié rongée par la syphilis, est tirillée en arrière par une bride cicatricielle, au point de masquer la cavité même du larynx. Le fait intéressant n'en est pas moins constant, à savoir que les troubles respiratoires sont dus à des lésions laryngées qui, *arrivées à une époque de leur évolution, se sont arrêtées et sont restées stationnaires depuis 9 ans.*

A ces quatre faits pourrait être rattaché, au moins selon toute probabilité, un cas que j'ai observé en commun avec MM. Guyon et Potain.

OBSERVATION XII. — Il s'agit d'un individu de 70 ans environ, atteint depuis plus de 20 ans d'un léger cornage dans les deux mouvements de la respiration, et chez qui l'examen laryngoscopique a révélé l'existence, dans la trachée, d'une saillie osseuse de nature probablement syphilitique. La respiration, tout en étant gênée, n'a jamais été entravée au point de nécessiter une intervention chirurgicale. Il est utile d'ajouter que la syphilis n'ayant jamais été avouée par ce malade, le doute sur la spécificité de la lésion est encore permis. Je ferai remarquer cependant que M. Guyon, qui donne des soins habituels à ce malade, est très-partisan de cette interprétation, et que d'ailleurs le traitement spécifique a amené un soulagement marqué dans son état.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces observations de laryngosténose chronique *non oblitérante* ; nous pourrions en grossir la liste, ces faits n'étant point rares, mais sans bénéfice pour notre thèse ; ce que nous voulons faire ressortir dans la série des laryngosténoses à marche chronique, c'est qu'il existe deux variétés, et que l'une d'elles, beaucoup moins grave, est compatible avec l'existence, sans qu'il soit nécessaire de faire la trachéotomie, tout en restant réfractaire au traitement spécifique, contrairement à ce qui arrive pour les laryngosténoses à marche rapide.

Passons maintenant aux malades de la seconde variété de la laryngosténose à marche lente, à ceux chez lesquels l'affection suit une marche progressive, envahissante et oblitérante.

L'observation suivante fournit un exemple d'un individu chez lequel la cicatrisation d'un travail ulcéreux a amené une ankylose articulaire dans le larynx avec sténose progressive,

ayant nécessité la trachéotomie, quoique la glotte fût restée assez perméable pour permettre le langage phonétique.

OBSERVATION XIII. — M. X..., 33 ans, menuisier, contracta, il y a 13 ans, un chancre qui disparut au bout de 3 ou 4 mois; il prétend n'avoir eu aucune manifestation secondaire et ne se rappelle pas avoir pris d'autre médicament que de la tisane. Il y a environ 6 ans, il prit froid en portant des fauteuils chez un client; il s'ensuivit aussitôt une perte presque complète de la voix sans toux ni fièvre. Cependant, au dire du malade lui-même, le fond de la gorge était rouge. La voix se rétablissait par moments, mais se perdait aussitôt, et ces alternatives de raucité et de récupération vocales ne cessèrent plus jusqu'au moment où je vis le malade.

En dehors de son « mal de gorge », le malade se portait très-bien. Les difficultés respiratoires avaient augmenté depuis 3 ou 4 ans et allèrent toujours en croissant; il ne toussait pas mais l'amaigrissement était considérable; l'essoufflement était tel que le malade était obligé de suspendre son travail toutes les 5 minutes. Il entra à l'Hôtel-Dieu, le 20 septembre 1869, avec du cornage et des accès d'étouffement très-alarmants. Le surlendemain, j'examinai le malade; il fut convenu qu'il prendrait de l'iodure de potassium pendant quelque temps (ce qui fut fait pendant environ 3 semaines). Malgré ce traitement, la dyspnée allait toujours en augmentant. A l'Hôtel-Dieu, le cornage était tel qu'il empêchait les autres malades de dormir. Le troisième jour de son entrée, M. Ball, qui remplaçait le professeur Béhier, vint me chercher dans la journée, et, assisté du chef de service, vu l'urgence extrême, je pratiquai immédiatement la trachéotomie. Après l'opération, le malade respirait normalement par la canule. Il sortit de l'hôpital le 29 octobre pour aller à l'asile de Vincennes où il n'est resté que 3 jours.

Il porte encore la canule, mais il peut parler, ce qui prouve que l'expiration est encore possible. Le traitement spécifique n'a produit aucun effet.

OBSERVATION XIV. — Le 29 mai 1876, je rédigeais une consultation à propos d'un malade que je fus appelé à voir

avec les docteurs Ley et Clerc, et je la transcris ici, n'ayant pas pu prendre l'observation en détail.

M. X. . . , âgé de 40 ans environ, porte une canule trachéale depuis plusieurs années (date incertaine). Il a eu des accidents syphilitiques multiples, mais il était très-difficile de s'entendre avec ce malade qui était d'origine étrangère, et qui ne pouvait en outre proférer une syllabe.

On constate, à l'examen laryngoscopique, un gonflement considérable des replis thyro-aryténoïdiens, qui forment deux bourrelets épais recouvrant en totalité les cordes vocales inférieures. On n'aperçoit entre ces deux replis qu'une fente linéaire insuffisante pour donner passage à l'air; la glotte peut être considérée comme complètement obturée. Le malade ne peut émettre le moindre son; il est capable, il est vrai, de formuler des phrases, mais les sons qu'il fait entendre sont produits par mussitation bucco-pharyngée. Le larynx n'y participe absolument en rien. Nous sommes en face d'une oblitération absolue du larynx. Quelle que soit l'étiologie de cette affection, et en supposant même que sa production soit due à une cause diathésique, nous pensons qu'il ne faut nullement songer à instituer un traitement général. Une dilatation mécanique pourrait peut-être donner un résultat satisfaisant. Cette dilatation devrait être obtenue par des sondes à calibre insensiblement croissant, et qu'on laisserait pendant un temps variable dans les voies respiratoires. La tolérance du larynx serait ainsi facilement obtenue. Quand on sera arrivé à une dilatation suffisante, on laissera en place la canule encore pendant 6 mois au moins, pour qu'on soit bien certain qu'il ne se produira plus de coarctation; nous conseillons, en outre, d'augmenter graduellement le calibre de la canule, afin de permettre à la respiration de se faire plus largement, la disposition actuelle nous paraissant tout à fait insuffisante pour assurer l'hématose.

Notre conseil ne fut pas suivi, et nous avons perdu ce malade de vue. Il est indubitable que la canule ne sera jamais retirée.

Des observations que nous venons de relater, il ressort un fait important au point de vue du traitement de la syphilis.

Si, en effet, nous laissons de côté un instant les accidents laryngés pour étendre notre vue et embrasser dans notre horizon toute la scène pathologique de la syphilis ; si au lieu d'envisager seulement une des nombreuses expressions de la maladie, nous considérons la diathèse en elle-même, nous sommes frappés de la constance de ce fait qu'aucun des malades en question n'a réellement soigné sa syphilis.

Parmi eux, les uns (obs. I, II, IV, XI) ont toujours nié l'infection, soit qu'ils fussent de bonne foi, soit qu'ils aient voulu la cacher au médecin.

D'autres (obs. V, VI, VIII, IX, XII) savent parfaitement qu'ils ont été infectés, se rappellent même l'époque de leur chancre, mais ne se sont soignés que d'une façon défectueuse et parfois dérisoire. Nous citerons à l'appui l'observation IX, qui est celle d'un médecin pourtant, et l'observation XII, dans laquelle il s'agit d'un malade qui a soigné sa vérole avec de la tisane.

Enfin, il y a une troisième classe de malades ; elle comprend ceux chez qui le médecin a institué un traitement spécifique à propos des accidents laryngés, mais ici ce traitement, fait même avec beaucoup de soin et poussé très-énergiquement, ne devait donner que des résultats imparfaits. Les syphiliographes nous apprennent que c'est surtout pendant les deux *premières* années de l'infection qu'on doit administrer le mercure, et ici nous avons une confirmation de leur théorie. Dans les observations IX et XII, les malades furent soumis au traitement mercuriel respectivement 5 et 13 ans après l'infection. Le résultat a donné raison aux syphiliographes : il a été nul.

Dans l'étude que nous venons de faire nous n'avons eu en vue qu'un seul des accidents laryngés de la syphilis, les troubles respiratoires, dans ses relations avec le traitement médical et l'intervention chirurgicale.

Ayant eu l'occasion de recueillir assez de faits pour nous en permettre une vue d'ensemble, nous avons relaté ceux qui nous paraissaient suffisamment caractériser les divers aspects des troubles respiratoires dans les laryngopathies syphilitiques.

De ce qui précède, nous nous croyons autorisés à tirer les conclusions suivantes :

1° Les laryngosténoses syphilitiques se présentent à des époques extrêmement variables de l'infection.

2° Leur apparition tardive n'est pas une preuve constante des formes avancées de la syphilis, mais il en est ainsi le plus souvent.

3° Les lésions qui provoquent la laryngosténose dans la syphilis sont différentes selon que l'apparition des troubles respiratoires a été brusque ou lente.

4° Le rétrécissement brusque est dû de beaucoup le plus souvent à l'œdème accompagnant les diverses manifestations spécifiques ; le rétrécissement qui s'est produit lentement est dû le plus fréquemment à une inflammation hypertrophique ou végétante ; d'autres fois à une coarctation cicatricielle, et le moins fréquemment à la formation d'une tumeur osseuse.

5° Les accidents respiratoires sont d'autant plus graves que les lésions qui les ont produits sont plus rapprochées de la trachée. Les lésions trachéales elles-mêmes sont le plus souvent mortelles.

6° La forme lente des laryngosténoses syphilitiques peut se compliquer d'œdème et prendre brusquement un caractère d'acuité. Cette complication ne se produit pas fréquemment.

7° La forme brusque des laryngosténoses syphilitiques peut être victorieusement et rapidement combattue par le traitement spécifique, et l'intervention chirurgicale peut être évitée, *alors même que l'asphyxie paraît imminente.*

8° Le traitement spécifique doit être porté dès le début à de très-hautes doses, et être continué à doses décroissantes après la cessation des accidents respiratoires, sous peine de rechute.

9° La forme lente cède au traitement médical d'autant plus difficilement que son invasion a été plus insidieuse et plus prolongée.

11° Le rétrécissement produit lentement, s'arrête quelquefois spontanément, et la trachéotomie ne devient pas nécessaire ; mais il ne regresse jamais spontanément.

12° Lorsque, à la suite des coarctations cicatricielles, il y a tendance à l'oblitération du larynx, elle s'effectue, *quoi que l'on fasse*; l'ouverture des voies aériennes et le maintien indéfini de la canule sont imposés dans ce cas.

13° Les résultats de la dilatation mécanique du larynx n'ont pas reçu encore la consécration du temps.

14° Les végétations syphilitiques du larynx peuvent être détruites ou extraites comme les végétations non diathésiques.

15° Le diagnostic entre les végétations simples et les végétations syphilitiques peut s'établir assez aisément, il n'en est pas toujours de même du diagnostic différentiel d'entre les végétations syphilitiques, tuberculeuses et carcinomateuses.

16° La douleur est peu intense, la toux rare dans toutes les formes de laryngosténose syphilitique.

17° La conservation de la voix est compatible avec la gravité du mal.

18° Sauf les cas de végétations, le traitement *local* des laryngosténoses syphilitiques est sans utilité.

19° Dans l'immense majorité des cas le choix du traitement est à faire entre la médication spécifique et la trachéotomie (ou la laryngotomie). Dans certains cas les deux moyens trouvent leur emploi.

Cette étude a surtout pour but de déterminer ces indications.

DE LA TRACHÉOTOMIE IN EXTREMIS.

A MONSIEUR KRISHABER.

Mon cher maître,

Ayant eu l'occasion de pratiquer une trachéotomie dans les mêmes conditions que celles que vous avez signalées dans les *Annales* du 1^{er} juillet 1878, je crois utile de rapprocher ce fait du vôtre, afin de montrer une fois de plus qu'il n'est jamais trop tard pour opérer tant qu'il reste un soupçon de vie, et surtout qu'une fois la trachéotomie faite on peut rappeler à la vie des opérés, alors même qu'ils semblent véritablement avoir expiré.

L'enfant dont il s'agit était entrée à l'hôpital des Enfants-Malades, le 15 octobre, pour une affection légère des yeux. Au bout de quelques jours de séjour, elle contracte une rougeole qui ne présente rien de particulier.

Le 20 novembre elle commence à tousser le croup, on lui donne 0,025 de tartre stibié; le soir seulement on aperçoit un peu de blanc sur la gorge, l'angine augmente, et le 27 se montrent les premiers accès de suffocation.

Le 28, étant de garde, on vient me chercher en toute hâte; « je ne sais pas, me dit l'infirmière, si vous aurez le temps d'arriver. » Je trouve, en effet, une enfant ne respirant plus qu'à des intervalles assez éloignés et d'une manière à peine sensible. Tout étant apprêté pour l'opération, je la commençai immédiatement et pratiquai la trachéotomie en un temps. Mais à peine avais-je ouvert la trachée que mon collègue, M. Carafi, qui tenait la tête de l'enfant, me dit qu'elle avait cessé complètement de respirer. En effet, ses muscles étaient en résolution complète, ses paupières inertes, le pouls nul, la face pâle, en un mot tous les signes apparents de la mort s'étaient produits devant nous. Je voulus néanmoins continuer l'opération pour n'avoir rien négligé, et j'étais d'autant plus peiné de cet accident, que les parents attendaient dans une pièce voisine. J'introduisis donc la canule et, dans celle-ci une longue plume d'oie afin d'exciter la muqueuse bronchique. Plus d'une minute certainement se passa pendant laquelle nous fîmes, mon collègue et moi, tout ce que l'on fait en pareil cas : flagellation de la face, eau fraîche, insufflation, pression des côtes et du diaphragme, abaissement de la tête. Nous allions, n'ayant plus aucun espoir, abandonner la pauvre enfant lorsque, ayant introduit une nouvelle fois une plume d'oie encore plus profondément, il se produisit une longue et profonde respiration qui nous donna courage, et 5 minutes après l'enfant était complètement revenue à elle et buvait avidement un peu de vin.

Malheureusement le cas était mauvais, cette petite fille n'avait pas 2 ans, elle était débilitée par sa rougeole antérieure, et la diphthérie, se propageant dans les bronches, la faisait succomber 24 heures après l'opération.

Voilà, mon cher maître, le fait qui prouvera une fois de plus l'exactitude de ce que vous avez annoncé, qu'il ne faut jamais désespérer ni avant ni après la trachéotomie, et qu'il y a opportunité à la pratiquer alors même que l'enfant paraît avoir rendu le dernier soupir.

Veuillez agréer, etc.

T. VEIL,

Interne à l'hôpital des Enfants-Malades.

L'OTOLOGIE DANS LES DIX DERNIÈRES ANNÉES,

Par M. le Dr **Guerder** (de Longwy). (*Suite.*)

DEUXIÈME PARTIE.

BATHOLOGIE.

CHAPITRE IV. — MALADIES DU TYMPAN.

Le tympan joue certainement le rôle le plus important dans la pathologie de l'oreille. Nous avons déjà fait remarquer plus haut combien son aspect est variable, même chez des personnes dont l'ouïe paraît normale, et nous avons dit que ces altérations légères, qui ne compromettent pas la fonction, sont le résultat d'inflammations anciennes.

Le tympan, en dehors de ses maladies propres, prend en effet part, presque toujours, aux inflammations un peu intenses ou prolongées du conduit auditif externe et de la caisse, et garde souvent la trace de ce passé pathologique. Aussi est-ce avec une juste raison que tout examen d'une oreille malade vise d'abord la membrane du tympan et que l'on doit y chercher les altérations qui, dans un grand nombre de cas, nous donnent la clef du diagnostic. Grâce à des méthodes d'examen plus perfectionnées, grâce aux progrès de l'anatomie et de la physiologie, l'importance depuis longtemps attribuée au rôle du tympan s'est encore accrue. On ne se contente plus de se rendre compte de la transparence ou de l'opacité de sa membrane, de savoir si elle est épaissie, intacte ou perforée, mais on étudie encore sa mobilité et les modifications de sa courbure. L'examen du tympan à ces derniers points de vue est une conquête moderne qui a jeté de vives lueurs sur le diagnostic des maladies des oreilles et conduit à des tentatives thérapeutiques dont l'avenir développera sans doute les heureux résultats déjà acquis.

Kramer a donné le premier une description un peu méthodique des maladies du tympan. M. Bonnafont, qui semble avoir fait de cette membrane le sujet de prédilection de ses recherches, a poussé beaucoup plus loin l'étude de ses maladies, fait que les auteurs allemands semblent un peu trop

oublier. En effet, les tableaux cliniques qu'il nous en a donnés, les traitements qu'il a institués, sont encore classiques aujourd'hui, sauf pour quelques points secondaires, et les travaux dont nous allons nous occuper n'ont en somme élargi la question que dans des points de détail et dans les questions d'histologie. Politzer, dans une monographie restée classique, nous a donné une description parfaite des différents types de lésions que peut présenter la membrane du tympan, description que des figures parfaitement exécutées rendent encore plus claire

En traitant des maladies du tympan d'une manière générale, il est impossible d'isoler celles qui lui sont propres, et nous devons nécessairement empiéter sur le domaine des affections de la caisse. Les rapports du tympan avec la caisse sont si étroits, surtout au point de vue pathologique, qu'une semblable scission serait complètement irrationnelle.

Myringite. — La myringite primitive, essentielle, isolée, est une maladie relativement rare et résulte généralement d'une irritation, d'une violence exercée directement sur le tympan, Gruber (1), qui s'est tant occupé des maladies du tympan, nous a fait de la myringite une description fort complète qui établit bien l'état actuel de la science sur cette question.

La myringite symptomatique se montre le plus souvent, comme l'avait déjà établi Troeltsch, dans l'otite interne diffuse, dans l'otite parasitaire, dans les différentes formes d'inflammation de la caisse et surtout dans l'inflammation suppurative. La myringite idiopathique, très-rare, résulte de contusions, de commotions de la membrane (2), de déchirures produites par une action directe ou indirecte, de l'introduction de corps étrangers et même d'agents médicamenteux trop irritants.

Une remarque importante faite par Gruber et que peuvent confirmer tous ceux qui s'occupent de la pratique des maladies des oreilles, c'est qu'un tympan normal a plus de ten-

(1) Myringites, *Al. med. Zeitsch.*, 1875.

(2) Zaufal, *Archiv. der Oh.*, t. VIII, 188.

dance à s'enflammer qu'un tympan qui est déjà altéré, épaissi, rendu opaque par une inflammation antérieure. On a cité encore un bien plus grand nombre de causes pouvant donner lieu à des myringites, comme les fièvres exanthématiques, par exemple, mais tous ces cas rentrent dans le cadre des myringites symptomatiques des inflammations de la caisse.

Le symptôme dominant de la myringite aiguë est la douleur qui, lorsque la maladie est très-aiguë, peut être atroce, et qui s'explique par la richesse en nerfs de la membrane.

Pendant l'intensité de cette douleur présente des variations extrêmement étendues, surtout lorsque la myringite est symptomatique d'une inflammation de la caisse. Nous avons eu souvent occasion de voir des malades, et actuellement nous en avons encore un sous les yeux, qui ont présenté des perforations de la membrane, suivies d'une évacuation abondante de pus, sans avoir éprouvé de douleur dans leur oreille. Dans l'otite externe et surtout dans l'otite parasitaire, nous avons vu également la myringite amener la perforation du tympan sans jamais produire de douleur intense.

On peut expliquer ces variations en admettant que la myringite est restée localisée ou que la perforation s'est produite en un point de la membrane déjà atrophié et présentant moins de résistance à la rupture ou à la nécrose; ou bien que par la lenteur de l'inflammation les nerfs se sont habitués peu à peu à la compression (Gruber).

Chez les enfants, les douleurs de la myringite s'accompagnent souvent de phénomènes cérébraux graves, tels que délire, convulsions, vomissements qui peuvent faire croire à une affection du cerveau ou des méninges. MM. Bonnafont, Gellé, ont appelé tout particulièrement l'attention sur cette question.

La surdité et les bourdonnements s'expliquent par l'engorgement de la membrane qui affaiblit ses vibrations et par un état congestif concomitant du labyrinthe.

Lincke avait constaté que les malades atteints de myringite se plaignaient d'une sensation analogue à celle que pro-

duit le bourdonnement d'un insecte devant l'oreille ; il considérait ce symptôme comme pathognomique de la myringite et l'attribuait à des contractions spasmodiques du muscle tenseur du tympan. Gruber accepte cette opinion, cette explication de Lincke, qu'il a pu contrôler de *visu*. Un malade qui avait été atteint de myringite présentait sur le tympan la cicatrice d'une perforation et était sujet à cette sensation de bourdonnement. Pendant un accès, Gruber examina le tympan et constata dans la cicatrice un mouvement d'oscillation qu'il put observer pendant 10 minutes et qui cessa en même temps que la sensation. Gruber s'assura qu'il n'existait pas d'autre cause de ce mouvement du tympan, telle qu'une contraction spasmodique des muscles du pharynx ; mais ce symptôme, pas plus que les autres symptômes subjectifs, ne présente rien de pathognomique.

Les symptômes objectifs de la myringite présentent une bien autre précision pour le diagnostic que les symptômes subjectifs. Lorsque la myringite est consécutive à une lésion traumatique, la blessure siège principalement dans le segment postéro-inférieur, le plus directement exposé aux agents vulnérants ; Gruber a observé et décrit certaines particularités fort intéressantes de ces blessures. Il arrive que les diverses couches du tympan n'ont pas été également atteintes et ne se sont pas également rétractées. Ainsi, par exemple, les fibres radiées se sont rétractées plus que les fibres circulaires, de sorte que l'on ne trouve qu'une très-petite perforation au centre d'une lésion plus étendue de la couche cutanée, et quand cette petite perforation est obstruée par un caillot sanguin il est souvent difficile de la diagnostiquer.

Le tympan enflammé présente souvent de véritables phlyctènes. Politzer (1), qui les a étudiées particulièrement, dit qu'elles siègent le plus souvent en arrière du manche du marteau. Elles se présentent plus fréquemment dans la myringite primitive que dans celle qui accompagne une inflammation de la caisse. La phlyctène peut être isolée sur le

(1) *Wiener med. Woch.*, 1872.

tympan, surtout chez les enfants, ou être en communication avec la caisse et dans ce cas elle gonfle sous l'influence de l'expérience de Valsalva. Il faut distinguer ces phlyctènes des hernies de la muqueuse qui se produisent quelquefois sous l'influence des douches répétées dans le traitement du cataracte chronique de la caisse. Lorsqu'il existe une véritable phlyctène, l'exsudation siège entre les couches de la membrane et elle se vide soit vers le dehors, soit vers la caisse. Dans le cas de hernie de la muqueuse, l'exsudat de la caisse filtre avec la muqueuse entre les éléments des couches externes de la membrane. Pour ces cas le siège de prédilection est la partie supérieure de la membrane parce qu'à cet endroit elle est plus mince, moins résistante et moins tendue. Il faut encore admettre avec Politzer, que dans ces cas il existe un certain degré de ramollissement de la membrane qui favorise son relâchement.

On voit encore quelquefois dans la myringite se produire de véritables ecchymoses sous-cutanées. Zaufal (1) a décrit de semblables ecchymoses à la suite de commotion du tympan; qu'ils soient traumatiques ou inflammatoires ces épanchements présentent des phénomènes de migration fort intéressants, et qui ne sont pas encore complètement expliqués. Qu'elles siègent vers la partie inférieure ou au centre de la membrane, ces ecchymoses tendent toujours à gagner le bord supéro-postérieur du tympan et de là la paroi supérieure du conduit auditif. Cette migration demande généralement 2 à 3 semaines.

Examinons maintenant quelles sont les altérations que la myringite produit dans le tympan lorsque sa marche n'est pas arrêtée, quels désordres anatomiques irrémédiables peuvent en être la suite. C'est un sujet de la plus haute importance et dont l'étude attentive est de date encore toute récente.

Nous devons distinguer ici le processus qui suit une myringite sans perforation de celui que suit une myringite consécutive à une perforation traumatique de la membrane.

(1) *Arch. der Ohr.*, t. VII, p. 188.

C'est à Gruber encore que nous devons la meilleure description des altérations diverses que présente le tympan enflammé. Déjà quelques heures après l'invasion de la maladie et le début de la douleur, on peut voir le tympan opaque d'une couleur livide, gonflé, le manche du marteau moins visible. Puis se montrent, en certains points de la membrane, des taches plus rouges entourées d'une auréole grisâtre. Le tympan présente une apparence humide, ses bords ne se détachent plus nettement des parois du conduit auditif, sa surface s'altère, devient plus plane, paraît même quelquefois convexe en dehors, avec une ou plusieurs dépressions. L'épiderme, macéré, se détache, mettant à nu le chorioion rouge et gonflé. Ces phénomènes sont dus à une infiltration de sérosité et de cellules entre les éléments de la membrane. La muqueuse présente également, outre un développement vasculaire considérable, une hyperplasie des éléments du tissu cellulaire sous-muqueux. Les fibres de la substance propre sont gonflées et ramollies, ce qui rend la membrane beaucoup moins résistante.

La maladie continuant sa marche, l'exsudation produite par la substance dermique dénudée, devient de plus en plus abondante, jusqu'à ce que, les symptômes diminuant, la suppuration se tarisse et que l'épiderme se reproduise. Dans ces cas heureux, c'est toujours sur le trajet des gros vaisseaux de la membrane que les altérations persistent le plus longtemps. Gruber a observé, dans les cas de guérison, un phénomène qu'il relie à la structure histologique du tympan. Pendant cette période de régression de l'inflammation la membrane présente des stries radiées, blanchâtres, que M. Bonnafont avait déjà observées, et qui s'étendent du manche du marteau vers la périphérie. Un examen plus précis permet de reconnaître que ces stries dépendent d'inégalités de la surface de la membrane et qu'elles sont produites par un gonflement plus prononcé d'un certain nombre de fibres radiées.

Cette marche favorable du processus pathologique est loin de constituer la règle ; il suit, au contraire, plus souvent un développement continu qui donne lieu à des altérations fort diverses.

L'exsudation séro-purulente, au lieu de se faire à la surface de la membrane, peut s'infiltrer soit entre les diverses couches, soit dans l'intimité de leurs éléments, et prendre la forme confluente ou la forme diffuse. Dans le premier cas, il se forme des collections purulentes, de véritables abcès du tympan. Gruber et Bœck nous donnent une description détaillée de ces abcès qui avaient déjà été observés par Wilde, Troeltsch, Schwartze et Politzer (1). Ces abcès peuvent se produire aussi bien dans la myringite secondaire que dans la myringite idiopathique ; ils se développent de préférence à la périphérie de la membrane et empiètent quelquefois sur les parois du conduit auditif. Lorsqu'ils existent, ils augmentent notablement la surdité, et un symptôme caractéristique de leur existence, c'est que cette surdité diminue lorsque le malade penche fortement la tête du côté affecté ou après l'administration d'une douche d'air par la trompe d'Eustache. Bœck explique le phénomène de la manière suivante. Lorsque l'abcès siège sur les limites de la circonférence, dans le segment postérieur qui est son siège de prédilection, il peut exercer une pression directe, soit sur la branche verticale de l'enclume, soit sur la tête de l'étrier ; l'inclinaison de la tête du côté affecté, une douche d'air, éloignent momentanément le tympan, détruisent cette pression et produisent une amélioration de l'ouïe qui disparaît immédiatement après ces opérations.

Les abcès du tympan présentent un aspect tellement caractéristique qu'il suffit d'en avoir vu une seule fois, selon Bœck, pour ne jamais les méconnaître. La partie de la membrane, qui est le siège de l'abcès, fait saillie vers le conduit auditif, cette saillie augmente sous l'influence de la douche d'air, sous la forme d'une bulle à contours bien nets et présentant plusieurs points lumineux ; le centre de cette petite tumeur se laisse déprimer avec un stylet sans occasionner trop de douleur.

Les abcès du tympan semblent se présenter plus fréquemment dans les myringites partielles que dans les myringites

(1) *Arch. der Ohh.*, t. II, p. 435.

généralisées, et le reste de la membrane se présente généralement avec son aspect à peu près normal, sauf une légère rougeur ; le triangle lumineux est conservé et le manche du marteau reste visible.

On ne peut guère confondre ces abcès qu'avec des collections liquides de la caisse refoulant le tympan vers le dehors, mais dans ces cas, les symptômes généraux sont différents. L'erreur aurait d'ailleurs peu d'importance au point de vue du traitement, puisque dans les deux cas, on doit favoriser l'évacuation de ces collections à l'aide d'une ponction.

Lorsqu'un abcès s'est ainsi formé, ou lorsque le pus s'est infiltré à l'état diffus dans les éléments de la membrane, la perforation est imminente et peut se faire en un ou plusieurs endroits à la fois. Elle se produit soit par l'ouverture d'un de ces abcès interlamellaires, soit par la fonte inflammatoire d'une partie plus ou moins étendue de la membrane, soit à la suite d'une secousse produite par une éternuement ou l'action de se moucher, secousse qui provoque sa rupture en un point où sa résistance s'est notablement affaiblie. La perforation, généralement très-petite au début, s'élargit ensuite par la rétraction des tissus et par la fonte purulente de ses bords, et elle atteint ainsi quelquefois les deux tiers de la surface du tympan.

Gruber décrit des particularités intéressantes que présentent les perforations consécutives à la rupture des abcès du tympan.

Le pus rassemblé entre les couches de la membrane peut se frayer un chemin vers le dehors ou vers la caisse ou bien encore suivre les deux chemins à la fois. Il peut en résulter des ulcérations qui, dans le premier cas, ont pour fond la muqueuse, dans le second cas, la couche cutanée avec des parties plus ou moins considérables de la couche moyenne. Après la guérison, il reste naturellement des traces de cette lésion qui donnent lieu à des anomalies du tympan. Mais dans la grande majorité des cas, la rupture des deux parois de l'abcès se fait simultanément, ou si elle se fait successivement, c'est à un intervalle de temps très-rapproché. Il s'établit ainsi une véritable perforation qui peut présenter les

dispositions les plus variées. Les ouvertures peuvent, par exemple, ne pas se correspondre, de sorte que dans l'expérience de Valsalva, l'air passe bien par l'ouverture interne, mais ne peut passer par l'ouverture externe et le bruit de perforation n'existe pas. Le petit canal peut être disposé en entonnoir, la grande ouverture regardant soit en dehors, soit en dedans. Plus tard, les couches de la membrane les moins atteintes peuvent être détruites par l'ulcération, et la perforation acquérir alors des contours plus nets.

Une des conséquences possibles des perforations étendues de la membrane du tympan, c'est l'isolement, l'ulcération et même la nécrose complète du manche du marteau, comme l'ont observé beaucoup d'auteurs.

Une autre conséquence des perforations étendues, c'est que par suite de la rétraction du muscle interne du marteau dont l'élasticité n'est plus contrebalancée par la tension naturelle de la membrane, cette dernière se rapproche de plus en plus du promontoire jusqu'à arriver en contact avec lui et donner lieu à des synéchies.

Ces synéchies peuvent aussi bien se produire sous perforation ; lorsque les couches externes de la membrane ont été ulcérées, tandis que la couche muqueuse est restée intacte. Dans ces cas, le tympan ayant perdu en grande partie sa force de tension, la muqueuse peut être attirée en dedans jusqu'au contact du promontoire. Avant d'aller plus loin dans l'étude des ulcérations consécutives aux inflammations de la membrane du tympan, nous allons examiner comment se fait la cicatrisation des pertes de substances de cette membrane d'après les données actuelles de la science.

Il est un fait bien connu et très-heureux dans cette circonstance, c'est l'extrême force de régénération de la membrane, force telle que l'on n'a pas encore réussi à maintenir ouvertes les perforations artificielles du tympan. Non-seulement les petites perforations se cicatrisent, mais on a vu des perforations dépassant les deux tiers de la surface de la membrane se régénérer complètement en quelques semaines. Cette puissance de génération ne réside que dans les couches muqueuse et dermique, car la couche moyenne fibreuse ne

se régénère jamais. Les perforations multiples ou en écu-moire décrites d'abord par M. Bonnafont, niées par Politzer, mais qui ont été observées fréquemment depuis, peuvent également se cicatriser.

Les conditions générales nécessaires pour permettre la cicatrisation des perforations sont les mêmes que celles de toute cicatrisation d'une blessure d'un autre tissu. C'est-à-dire que les causes nuisibles doivent d'abord être éloignées. Certaines conditions favorisent beaucoup les régénérations ; par exemple, quand les parties de la membrane subsistant encore ne sont pas ou peu altérées, tandis qu'elle se fait beaucoup plus péniblement quand le tympan est déjà altéré par des maladies antérieures.

Lorsque la perforation s'est faite sans déperdition de substance, qu'il n'existe qu'une simple déchirure dont les bords ne sont pas trop irréguliers, la cicatrisation peut se faire très-rapidement, par première intention et sans laisser aucune trace.

Lorsqu'il y a perte de substance, la restauration se fait aux dépens des couches muqueuse et cutanée par la formation d'une véritable néomembrane cicatricielle. En divers points des bords de la perforation, survient une prolifération considérable de noyaux et de cellules, entre lesquels on voit apparaître des vaisseaux de nouvelle formation ou des prolongements de vaisseaux existants. Les éléments cellulaires se transforment en une membrane qui se recouvre d'épiderme d'un côté, d'épithélium de l'autre. Mais, on n'a jamais pu rencontrer dans ces membranes cicatricielles aucun élément de la tunique propre, aussi sont-elles beaucoup plus minces que le reste de la membrane.

La myringite à l'état chronique s'accompagne fréquemment de granulations qui se développent sur la membrane et peuvent remplir le conduit auditif suffisamment pour masquer la vue du tympan. Nasiloff (1) et Kessel (2) ont décrit sous le nom de myringite villeuse des excroissances

(1) *Centralblatt für med. Vissenschaf.*, 1865.

(2) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 250.

développées sur le tympan par suite de l'hypertrophie du tissu cellulaire sous-cutané et de la lame fibreuse. Ces villosités étaient surtout développées vers le bord supérieur où Kessel trouva en même temps des poils avec leurs follicules et des glandes cérumineuses. Les couches radiées et circulaires de la membrane propre ne pouvaient plus être distinguées. Elles étaient épaissies et masquées par un développement considérable de tissu fibrillaire. Dans le cas de Nasiloff il y avait rétrécissement du conduit auditif externe par suite de l'hypertrophie de ses parties molles.

CHAPITRE V. — MALADIES DE LA CAISSE DU TYMPAN ET DE SES ANNEXES.

L'anatomie pathologique de l'oreille n'est cultivée que depuis très-peu de temps et elle nous a déjà appris un fait fort important ; c'est que les altérations de la caisse sont des plus fréquentes et qu'elles sont la cause d'un très-grand nombre de surdités considérées autrefois comme nerveuses. Cette dernière classe des surdités devient aujourd'hui de plus en plus rare et elle subit le même sort que celle des amauroses a subi par suite des progrès de l'ophtalmologie.

Si l'on veut bien considérer combien la cavité qui forme la caisse du tympan présente des parois compliquées, les organes délicats qu'elle renferme et dont le jeu normal est indispensable par l'intégrité de la fonction, on comprendra que des altérations même très-légères en certains points de cette cavité puissent exercer une influence capitale sur la fonction auditive.

Nous allons suivre d'abord les progrès qui ont été réalisés dans l'étude des affections inflammatoires de la caisse, puis les lésions si nombreuses et si variées qui en sont la conséquence. Nous aurons à reparler souvent du tympan qui y prend toujours une part plus ou moins considérable, et nous compléterons ainsi les lacunes laissées à dessein dans le chapitre précédent.

L'anatomie pathologique des inflammations de la caisse, malgré des recherches très-nombreuses déjà, est loin d'être

faite. Aussi les auteurs sont loin d'être d'accord quant à la classification des différentes formes de ces inflammations. On admet généralement aujourd'hui : 1° l'otite moyenne catarrhale aiguë et chronique ; 2° l'otite moyenne purulente, aiguë ou chronique ; 3° L'otite scléreuse ou hypertrophique ; 4° enfin l'otite séreuse, déjà observée par Toynbee, Schwartz (1), Politzer (2) et que Zaufal (3) a décrite récemment d'une manière spéciale.

Cette classification n'a certainement rien d'absolu ; il est rare que l'une ou l'autre des formes se rencontre dans toute sa pureté. Le plus souvent il y a mélange de deux ou trois formes, dans l'état aigu. Quant aux termes d'otite scléreuse ou hypertrophique, on doit les conserver provisoirement, quoiqu'ils renferment un cadre trop vaste et trop vague, jusqu'à ce que les progrès de la science nous permettent de les remplacer par des expressions plus sévères.

Le processus inflammatoire peut suivre dans la caisse une marche très-variable, depuis le simple catarrhe séreux ou muqueux jusqu'à l'inflammation purulente la plus violente. Les différents modes peuvent se mêler et se succéder. Aussi la symptomatologie est-elle assez complexe, et il est impossible de dire par exemple où finit un simple catarrhe muqueux et où commence un catarrhe purulent. L'explication de ce fait ne se trouverait-elle pas en partie du moins dans la structure même de la membrane qui tapisse la caisse. Elle ne présente certainement pas tous les caractères des autres muqueuses ; si beaucoup d'autres lui refusent tout droit à cette dénomination, et la considèrent comme se rapprochant davantage d'une séreuse, Schwartz, Troeltsch, Zaufal prétendent y avoir trouvé des glandes muqueuses cylindriques et en grappes, et cependant à l'état normal on ne trouve jamais aucune trace de mucus dans la cavité de la caisse. Le processus inflammatoire de la muqueuse de la caisse présente les formes exsudative, végétative, desquamative, destructive.

(1) Paracenthèse des Trommelfells, *Arch. der Oh.*, t. III, p. 282.

(2) *Wiener med. Woch.*, 1867.

(3) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 38.

Processus exsudatif.—L'inflammation de la muqueuse de la caisse débute par une hyperémie vasculaire ; cette hyperémie, qui est si fréquente dans le jeune âge, qui accompagne si souvent le coryza, l'angine, la bronchite, peut se dissiper sans aller jusqu'à l'exsudation. Il y survient aussi des hyperémies passives, consécutivement à des inflammations catarrhales ou purulentes, à des affections du cœur ou des poumons. D'après Politzer, cette hyperémie siègerait surtout dans les vaisseaux veineux, tandis que les artérioles n'y prendraient presque aucune part. Lorsque l'hyperémie de la muqueuse de la caisse passe le premier degré, la membrane gonfle, les cellules épithéliales se tuméfient, se rompent, ou se détachent et laissent échapper leur contenu, soit sur toute la surface de la membrane, soit par places. En même temps les corpuscules du tissu cellulaire sous-muqueux prolifèrent, se détachent et donnent lieu aux corpuscules de mucus. Ce travail se fait d'autant plus rapidement que l'inflammation est plus intense, et si elle est très-aiguë, la transformation des corpuscules va jusqu'à la cellule du pus (Gruber). (*Traité des maladies des oreilles*, 1875.)

On trouve donc toujours dans un exsudat de la caisse, l'un ou l'autre de ces produits, souvent l'un et l'autre, mêlés dans des proportions variables suivant le degré d'intensité de l'inflammation. Lorsque cette dernière est très-intense, on trouve presque uniquement des globules de pus, très-peu de globules de mucus ou de cellules épithéliales. Selon que l'un ou l'autre des produits domine, l'exsudat est séreux ou clair, muqueux ou jaunâtre, purulent ou verdâtre. Mais si la sécrétion est muqueuse ou muco-purulente au début, elle perd bientôt ces caractères pour devenir plus séreuse en même temps qu'elle devient plus abondante. Cela tient à deux causes : 1° à l'engorgement des capillaires et l'augmentation de la transudation vasculaire, et même la formation de capillaires nouveaux ; 2° à la fonte des globules muqueux et purulents. En effet, si alors on examine le liquide au microscope, on n'y trouve qu'une très-faible quantité de cellules et beaucoup de noyaux.

Par suite de l'infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-muqueux, de la prolifération de ses cellules, du développement énorme qu'acquiert la couche épithéliale, la muqueuse de la caisse s'épaissit notablement. Par suite de ce gonflement, la trompe d'Eustache peut être oblitérée, le tympan épaissi ainsi que les fenêtres ronde et ovale, les osselets gênés dans leurs mouvements. La surface prend un aspect charnu (suculent); des ecchymoses s'y produisent. Le gonflement peut être tel qu'il en résulte le contact d'organes normalement séparés, tels que l'ombilic du tympan avec la saillie du promontoire, et que toute la caisse se trouve remplie par une masse charnue d'un rouge intense.

Il est cependant très-rare que toute la muqueuse de la caisse soit envahie à ce degré par l'inflammation; cette dernière se localise toujours plus ou moins en certains points.

A ce degré la maladie peut guérir; la période de régression se traduit par une diminution du gonflement, par le rétrécissement et l'oblitération des vaisseaux de nouvelle formation et, par suite, de la diminution de la transudation intercellulaire. Les corpuscules du tissu conjonctif hypertrophié subissent la dégénérescence graisseuse et se résorbent, la sécrétion diminue et la membrane reprend peu à peu son aspect normal.

Processus végétatif. — Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi; le plus souvent même, la régression est incomplète et il reste des altérations persistantes, ou bien la maladie passe à l'état chronique. Selon Gruber, les éléments les plus anciens disparaissent, tandis que les plus jeunes persistent, acquièrent une organisation plus élevée, constituent une véritable hypertrophie de la membrane qui conserve son aspect charnu. Cette organisation des éléments a d'autant plus de chances de se produire que la marche de la maladie est plus lente. Aussi les néoplasmes se forment-ils plus souvent quand la marche de la maladie est lente et insidieuse que quand elle est rapide, intense, que les éléments nouvellement formés prennent constamment la place des plus anciens et ne leur laissent pas le temps de s'organiser. Certaines conditions, telle que le contact des parties, favorisent singulière-

rement la formation de nouveaux tissus, et c'est ainsi que se forment ces fausses membranes, ces brides, que l'on trouve si fréquemment dans les autopsies.

Gruber décrit encore un autre mode de formation de ces brides : d'un point quelconque de la caisse se développe une granulation qui végète, s'allonge, jusqu'à la rencontre d'une autre paroi ou d'une autre granulation à laquelle elle se soude.

Il se forme ainsi dans la caisse des brides fibreuses des fausses membranes, qui se dirigent dans tous les sens, s'enchevêtrent, allant d'un osselet à l'autre, d'une paroi à une autre, d'une paroi à un ou plusieurs des osselets. Généralement on les trouve sous la forme de fils ou de membranes très-minces, plus ou moins nombreux. Quelquefois ils sont si nombreux et si enchevêtrés que la caisse semble comme remplie par une toile d'araignée. Il est aisé de se rendre compte de la gêne que ces brides doivent apporter au fonctionnement des organes contenus dans la caisse.

Toutes les brides que l'on trouve dans la caisse ne sont cependant pas des produits pathologiques. Kessel (1), Politzer (2), Urbantschitch (3), ont décrit des corps figurés qu'ils ont trouvés dans la caisse du tympan présentant d'ailleurs un état parfaitement normal. Ces corpuscules sont formés de tiges très-minces, entourées dans une plus ou moins grande partie de leur parcours de tissu fibrillaire disposé en couches concentriques et faisant à la tige une espèce de manchon. Ils se présentent généralement sous deux formes : ovale et triangulaire. On les trouve principalement, partant de la longue branche de l'enclume et s'étendant vers l'une ou l'autre paroi de la caisse ou bien partant de la branche horizontale de l'enclume et s'étendant vers la paroi externe de la caisse ou vers les cellules mastoïdiennes, entre le tendon du muscle interne du marteau et la paroi supérieure de la caisse. Ces divers auteurs sont d'accord pour considérer ces brides

(1) *Centralblatt für med. Wissench.*, 1868.; *Arch. der Oh.*, 1870, p. 254.

(2) *Arch. der Oh.*, 1870, p. 213 et 1871, p. 1.

(3) *Arch. der Oh.*, 1874, p. 50.

comme des résidus de l'état fœtal. Wendt les considère comme produits pathologiques (1).

Le processus végétatif de l'inflammation de la muqueuse de la caisse peut se comporter d'une autre façon. Au lieu de donner lieu à des brides et à de fausses membranes, les saillies granuleuses de la muqueuse peuvent être le point de départ de tumeurs diverses dont les plus importantes sont les polypes. Nous allons passer en revue les travaux faits sur les polypes en général, quel que soit leur point de départ, caisse, tympan ou conduit auditif.

Polypes (2). — Sous le nom d'hypertrophie polypeuse de l'oreille moyenne, Wendt (3) a décrit une altération que l'on rencontre assez souvent sur la muqueuse de la caisse, à la suite de catarrhes muqueux. La muqueuse est notablement hypertrophiée et présente de nombreuses excroissances polypeuses, dont les unes, très-petites, présentent l'aspect de granulations; les autres, plus développées, sont digitées ou villeusées, sphériques, avec un pédicule large ou mince. La couche périostale de la muqueuse prend moins de part à l'hypertrophie que la couche sous-épithéliale, qui est toujours plus ou moins imprégnée de corpuscules lymphatiques. Quelques-unes de ces excroissances contiennent des cavités kystiques remplies de mucus et recouvertes d'épithélium. Le tissu de ces végétations polypeuses appartient au tissu de la couche sous-épithéliale. Elles sont formées du tissu fibrillaire entremêlé de corpuscules lymphatiques qui ont subi quelquefois la régression graisseuse et riches en capillaires, disposées en anses. On y trouve aussi quelquefois des épanchements sanguins plus ou moins anciens. Elles sont recouvertes d'un épithélium qui se continue avec celui de la caisse. Lucæ (4) a trouvé dans un cas analogue une glande muqueuse au centre de chaque papille.

(1) 13^e session des naturalistes allemands.

(2) Nous comprendrons dans cette revue les polypes du tympan et du conduit auditif dont nous n'avons pas parlé, afin de ne pas trop diviser les questions.

(3) *Arch. für Heilk.*, 1873.

(4) *Arch. d. Wochens.*, t. XXIX.

Wendt croit que ces végétations, lorsqu'elles ne subissent pas de régression, continuent à se développer, se soudent entre elles et finissent par remplir toute la caisse.

Kessel (1) nous donne le résultat de l'examen anatomique de 22 polypes.

Dans une première série, le polype se présente sous la forme d'une petite tumeur lisse, offrant, selon son origine, une surface recouverte d'épiderme ou d'épithélium. Les fibres connectives de la couche sous-épithéliale étaient distendues par un gonflement œdémateux, et entre elles se trouvaient un grand nombre de cellules contenant des noyaux finement granuleux. Ces cellules, qui ne diffèrent en rien des globules blancs de sang, se montraient surtout en grande abondance le long des vaisseaux capillaires.

A un degré d'organisation plus élevé, Kessel trouve des couches épidermiques solides, s'enfonçant dans l'épaisseur du chorion, renflées ou divisées à leur extrémité profonde. En même temps, la substance du polype s'est modifiée. Elle consiste principalement en nombreux vaisseaux dilatés en exsudats et en cellules fusiformes.

Plus tard, les coins épidermiques qui s'enfoncent dans la substance du polype, subissent dans leurs parties centrales une dégénérescence régressive moléculaire, tandis que les cellules périphériques s'allongent et prennent la forme d'épithélium cylindrique; en même temps, cette même transformation en épithélium cylindrique a lieu pour la couche épithéliale de la surface; les cellules fusiformes s'allongent de plus en plus pour former, en définitive, un tissu fibrillaire solide, et la tumeur présente l'aspect d'une muqueuse.

Kessel décrit quelques particularités que présentent les vaisseaux des polypes. D'abord ils sont tous capillaires et présentent un double contour, dont le premier est formé par une série de cellules fusiformes, présentant un noyau très-brillant; le second contour se distingue seulement du premier en ce que les noyaux ne sont pas disposés régulière-

(1) *Arch. der Oh.*, t. XIV, p. 167.

ment et se trouvent en rapport direct avec le tissu environnant. A la coupe transversale, les capillaires représentent la figure de deux anneaux concentriques, dont l'intervalle, relativement considérable, est rempli par des globules blancs du sang.

En même temps que parut le travail de Kessel, Steudener (1) publiait également un travail très-important sur la même question. D'après la structure histologique, il distingue trois espèces de polypes : les polypes muqueux, les fibromes et les myxomes.

Les polypes muqueux sont de beaucoup les plus fréquents ; ils consistent en une substance fondamentale fibrillaire, dont les fibrilles entrecroisées dans tous les sens, comprennent entre leurs mailles, tantôt un liquide homogène, tantôt des cellules rondes à noyaux quelquefois tellement abondantes qu'elles masquent les fibrilles. En se rapprochant de la surface, les fibrilles prennent une disposition plus parallèle pour former une couche, et les cellules rondes disparaissent pour faire place à des cellules fusiformes et étoilées. Klotz (2) compare ce tissu si riche en cellules à du tissu glandulaire.

La surface du polype muqueux est toujours parfaitement lisse avec de très-petites papilles plates ; quelquefois ces papilles sont très-développées et donnent au polype un aspect framboisé.

On rencontre dans ces polypes des glandes et des cavités kystiques que Nasiloff (3) a déjà décrites. Les glandes sont des dépressions épithéliales de Kessel ; Steudener admet pour la formation des kystes un mode que les auteurs n'ont pas décrit : par la compression du polype dans le conduit auditif, les espaces interpapillaires sont comprimés, se soudent à leurs extrémités, et les produits de sécrétion ne pouvant plus être évacués s'accumulent en une poche.

Steudener admet avec Trœltzsch qu'au moins l'immense majorité des polypes muqueux prennent leur origine sur la mu-

(1) *Arch. der Oh.*, t. IV, p. 199.

(2) Nelcer, *Ohrpolypen. Des mung.* 1868, Leipsig.

(3) *Arch. Virchow*, t. XLVIII.

queuse de la caisse, et leur structure indique qu'ils ne peuvent pas avoir une autre origine.

Le fibrome se distingue nettement du polype muqueux ; il est plus consistant, ne présente pas de grosses papilles, est couvert de plusieurs couches de grosses cellules d'épithélium pavimenteux et de petites papilles analogues aux papilles cutanées. Il est formé par du tissu conjonctif dense et de nombreuses cellules fusiformes et étoilées, dont les prolongements s'anastomosent entre eux pour former un réseau dans l'épaisseur de la tumeur ; les vaisseaux sont rares, point distendus, et par suite, leur coloration est moins prononcée. Ils ne contiennent jamais ni glandes ni kystes.

Dans la caisse, ils prennent naissance dans la couche périostale de la muqueuse. Steudener n'y a jamais trouvé les dépôts calcaires décrits par Klotz.

Les myxomes sont beaucoup plus rares ; l'auteur n'en a observé qu'un seul cas. La tumeur présentait un aspect gélatineux ; elle était recouverte de plusieurs couches d'épithélium pavimenteux avec des papilles plates analogues aux papilles cutanées. Le corps du polype était formé par une substance gélatineuse complètement homogène, avec des cellules fusiformes et étoilées, qui s'anastomosaient en réseau. En outre quelques fibrilles très-fines, qui étaient plus nombreuses à la périphérie et dans le voisinage des vaisseaux auxquels elles forment une gaine.

La question de l'origine des polypes de l'oreille est encore fort discutée. Autrefois on admettait qu'ils s'implantaient presque toujours dans le conduit auditif. M. Bonnafont avait déjà établi leur origine plus profonde ; sur la membrane du tympan et dans son voisinage. Trœltzsch prétend qu'ils s'implantent le plus souvent dans la caisse. Beaucoup d'auteurs ont admis cette opinion, basée sur des recherches plus exactes. M. Ladreit de Lacharrière (1) a trouvé que huit fois sur dix, l'implantation du polype se fait dans la caisse.

Une autre question encore fort discutée aujourd'hui, et

(1) *Cours d'anatomie pratique sur les polypes de l'oreille. Voyez ces Annales, t. II, p. 206.*

qui présente une haute importance pratique, est celle des rapports des polypes avec la carie et la nécrose des os sous-jacents. Il est certain qu'il existe des polypes qui se développent dans la muqueuse sans altérations des parties sous-jacentes; mais il n'en est pas moins vrai aussi que les parties cariées, soit de la caisse, soit du conduit, se recouvrent de granulations fongueuses qui atteignent souvent le développement de véritables polypes. Ne pourrait-on reconnaître d'après la structure histologique de ces granulations l'existence de la carie ?

Nous ne connaissons aucun travail dans ce sens, mais la question présente assez d'importance pour que nous nous soyons cru autorisé à la poser.

Processus desquamatif. — Nous avons déjà parlé des cholestéatomes ou tumeurs perlées de l'oreille. Wendt (1) les considère comme survenant très-rarement dans la caisse. Dans les cas qui ont été décrits comme tumeurs perlées, il s'agit d'après lui d'inflammations même aiguës, dans lesquelles la couche superficielle de l'épithélium de la muqueuse subit une transformation analogue à celle du réseau de Malpighi, et au lieu d'épithélium, il se forme une production abondante de cellules épidermiques, qui subiraient ensuite diverses phases de transformation et sont éliminées sous forme de masses. Wendt appelle ce processus l'inflammation desquamative de la caisse.

Buck (2) décrit sous le même nom une masse épidermique qui s'était développée dans les cellules mastoïdiennes, atteintes de carie. L'auteur croit que le point de départ de cette formation se trouvait dans les cellules non atteintes de carie, dont la muqueuse était constamment irritée par la présence du pus.

(A suivre.)

(1) *Arch. für Heilk.*, 1873.

(2) *The Med. Record*, 1877.

ANALYSES.

**Nouveau polypotome pour exciser les polypes de
l'oreille,**

par le Dr SAPOLINI.

(*Nuovo Polipotomo per i polipi dell' orecchio*
del Dottore GIUSEPPE SAPOLINI.)

Dans cette communication le docteur Sapolini, après avoir passé en revue les différentes méthodes proposées pour l'extirpation des polypes de l'oreille, après avoir émis l'idée que l'arrachement peut être dangereux, si le polype a son point d'implantation sur la membrane du tympan, après avoir parlé de l'utilité de l'application des flèches au chlorure de zinc employées par M. le docteur Ladreit de Lacharrière, propose d'adopter son nouveau polypotome. Il se compose d'une petite pince et d'une petite lame élastique en métal, dont l'extrémité inférieure est tranchante et à forme de lance. Cette petite lame est cachée et fixée à la branche droite de la pince sur une cannelure longitudinale, sur laquelle elle glisse. La lame tranchante est masquée par une autre petite lame.

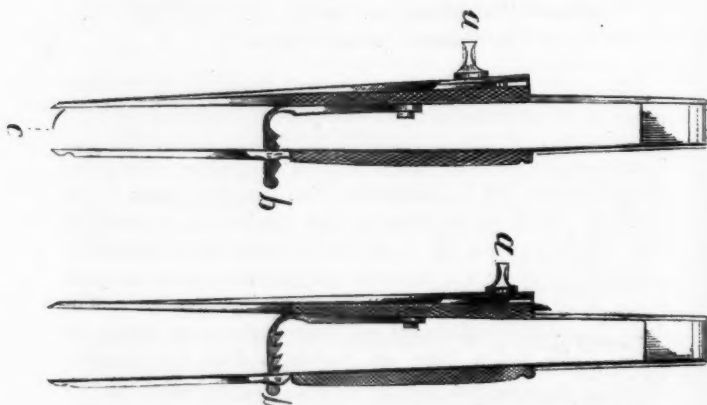
En outre, l'extrémité inférieure et interne de la branche droite de la pince présente une cannelure transversale, d'où sort la lame tranchante. Une cannelure semblable se trouve à l'extrémité inférieure de la branche gauche.

La lame tranchante sort à la partie inférieure de la cannelure, lorsqu'on presse un petit ressort qui se trouve sur la branche droite. Un petit arrêt métallique fixe les deux branches de la pince à la distance voulue. L'opération a lieu en deux temps.

La pince saisie, on applique le pouce sur la branche gauche, l'index sur le ressort, et le médius au-dessous du ressort. On saisit le polype et on le fixe avec le petit arrêt dont nous avons parlé.

Le second temps de l'opération consiste à pousser en bas tout d'un coup le ressort qui est en rapport avec la lame

tranchante, et qui excisera ainsi le polype à sa base. On extraira ensuite la petite pince et le polype, et on cautérisera avec un crayon de nitrate d'argent le point d'implantation ou le morceau de polype qui pourrait encore être resté adhérent.



M. Sapolini croit qu'en faisant construire sa pince de dimensions un peu plus grandes, elle pourrait servir à extraire les polypes du nez et de l'utérus. Son désir se réalisera-t-il ? Nous n'en savons rien ; il faudrait voir appliquer l'instrument pour bien pouvoir juger de son utilité.

D^r BACCHI.

Faits pour servir à l'histoire de la trachéotomie par le thermo-cautère chez l'enfant,

par le D^r JULES BÖCKEL (de Strasbourg).

Le docteur Jules Böckel (de Strasbourg) publie 7 observations de trachéotomie faites chez l'enfant avec le thermo-cautère. Il a spécialement étudié l'action de cet instrument, au point de vue de l'hémorrhagie et des eschares.

Dans 2 cas (observations II et VII), malgré la présence de

veines gorgées de sang, l'opération a pu être pratiquée sans une goutte de sang. Dans l'observation VII la section de la muqueuse trachéale ayant été faite au bistouri, il y a eu à ce moment une perte légère. Dans 3 cas (observations I, V et VI), l'hémorrhagie a été insignifiante. M. Bœckel ajoute que dans les observations V et VI il s'agit de deux fillettes, la première de 23 mois, la deuxième de 5 ans $1/2$ dont le cou était maigre à la trachée superficielle, et il se demande si l'emploi du bistouri n'eût pas donné un résultat analogue. A l'appui de cette assertion, l'auteur rappelle que dans ces deux dernières années il a fait 15 trachéotomies, avec le bistouri, et que 8 fois il y a eu absence complète d'hémorrhagie quoique dans 2 cas on eut affaire à des adultes. Chez 3 autres opérés, toujours avec le bistouri, la perte de sang fut insignifiante : de sorte que sous le rapport de l'hémorrhagie 11 cas sur 15 sont favorables.

Il ne faut donc pas se hâter de mettre à l'actif du thermo-cautère les cas heureux signalés plus haut.

Dans 2 cas la section des corps thyroïdes au thermo-cautère a donné une hémorrhagie assez considérable pour nécessiter l'emploi de l'uncipressure, excellent moyen d'hémostase dans la trachéotomie. Dans tous les cas l'auteur recommande de suivre les préceptes de MM. Krishaber et Verneuil qui consistent à n'ouvrir la trachée qu'après la cessation complète de tout écoulement de sang.

Enfin dans un cas (observation III), l'emploi du thermo-cautère a été déplorable ; il s'est produit une hémorrhagie qu'on a eu toutes les peines du monde à arrêter, malgré l'emploi des moyens les plus énergiques. Il est bon d'ajouter à la décharge du thermo-cautère qu'il avait été confié à des mains inexpérimentées. En résumé, le thermo-cautère ne met pas à l'abri de l'hémorrhagie d'une façon absolue.

De plus l'opération au thermo-cautère demande un certain nombre d'aides, trois ou quatre, et d'aides intelligents. Or si ce sont des conditions faciles à réaliser à l'hôpital et à la ville, à la campagne il est loin d'en être de même.

L'auteur termine cette partie de son mémoire en indiquant quelques préceptes qu'il nous semble utile d'énumérer.

- 1° Maintenir solidement la tête renversée sur les épaules, pour ne pas dévier de la ligne médiane ;
- 2° Avoir trois ou quatre aides autour de soi ;
- 3° Opérer par ponctions successives ;
- 4° Ne pas chauffer l'instrument au delà du rouge sombre ;
- 5° Avoir des pinces hémostatiques ;
- 6° Ne pas ouvrir la trachée avant la cessation complète de tout écoulement de sang ;
- 7° Se servir du bistouri pour fendre la trachée.

Quant aux eschares, il est incontestable que les plaies faites au thermo-cautère sont plus considérables que celles faites au bistouri, mais cela ne présente pas un grand inconvénient si on suit les préceptes de MM. Verneuil, Krishaber et Poinso. Il faut constater aussi, quoiqu'elles ne soient pas graves, les ampoules et la rougeur érysipélateuse dues au rayonnement de l'instrument.

L'auteur n'a pas eu à déplorer l'envahissement diphtérique de la plaie.

Enfin il est certain que la guérison de la plaie est plus longue lorsqu'on a fait usage du thermo-cautère.

De ce qui précède l'auteur croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° L'hémorrhagie exceptée, les objections faites au thermo-cautère sont peu fondées.

2° Le thermo-cautère ne met pas absolument à l'abri de l'hémorrhagie.

3° Le bistouri, au point de vue de l'hémorrhagie, permet d'obtenir dans un grand nombre de cas un résultat analogue à celui du thermo-cautère ; le meilleur mode d'opération reste donc encore à déterminer.

Dr P. HERMET.

Société de chirurgie.

Séance du 27 novembre 1878.

M. NICAISE lit un rapport sur un travail de M. Krishaber (1), intitulé : *De la laryngotomie inter-crico-thyroï-*

(1) Le travail de M. Krishaber a été publié dans les *Annales des*

dienne au thermo-cautère, avec application de la canule à bec.

Au mois de juillet de cette année, M. Krishaber a fait à la Société une communication sur la *laryngotomie inter-crico-thyroïdienne pratiquée au moyen du thermo-cautère, avec application de la canule à bec.*

Il s'agit d'une femme de 48 ans, atteinte d'un « carcinome des cordes vocales » qui nécessita l'ouverture des voies aériennes pour éviter la suffocation. La malade ayant un goître, M. Krishaber se décida à inciser le ligament crico-thyroïdien. Il fit l'opération avec le thermo-cautère, au moyen de ponctions successives, 10 ou 12 pour chaque tissu, afin d'éviter les eschares. Il rencontra une artériole qui donna lieu à une hémorrhagie, laquelle fut arrêtée par une pince hémostatique laissée en place. M. Krishaber fit ensuite une incision verticale sur le ligament crico-thyroïdien et prolongea l'incision sur la partie inférieure du cartilage thyroïde, dans la crainte de n'avoir pas assez de place pour introduire la canule à bec. Celle-ci fut placée sans le secours d'un dilateur. La canule est toujours en place et la malade va bien.

M. Krishaber s'appuie sur cette observation pour chercher à réhabiliter la laryngotomie crico-thyroïdienne, qu'il désigne d'une façon plus précise sous le nom de *laryngotomie inter-crico-thyroïdienne*, et à montrer les avantages qu'elle présente sur la trachéotomie. Il insiste, en outre, sur l'emploi du thermo-cautère et de la canule à bec.

Nous allons examiner successivement ces trois questions.

La laryngotomie crico-thyroïdienne proposée par Vicq-d'Azyr (1) a été adoptée par Fourcroy (2) qui s'en est approprié la découverte, puis par Desault (3) et Bichat. Roux (4)

maladies de l'oreille et du larynx, 1878, p. 140, 156, et dans la Thèse de M. Choukry, 1878, p. 82.

(1) Vicq-d'Azyr, 1776, *Histoire de la Soc. royale de médecine*, t. I.

(2) Fourcroy, 1779, *De nova laryngotomiæ methodo*. Th. Paris.

(3) Desault, 1813, *Œuvres chir.*, t. II, p. 276.

(4) Roux, 1831, *Arch. méd.*, 1^{re} s., t. XXVII, p. 545.

l'aurait pratiquée 3 fois, d'après Malgaigne. Je n'ai pu retrouver que 2 observations, lesquelles sont trop incomplètes pour pouvoir être utilisées. Blandin (1), Lenoir (2) ont recommandé cette opération; Blandin l'a pratiquée pour un cas d'angine laryngée commune chez un petit malade, qui est mort le 3^e jour; l'observation manque également de détails. Bourguet (3), d'Aix, dans sa thèse inaugurale, s'en montre le défenseur ardent; il dit qu'elle a été pratiquée 2 fois avec succès à Marseille en 1843. Sestier (4), dans un excellent travail sur l'angine œdémateuse, cite 7 faits dans lesquels on s'est ouvert un passage par le ligament crico-thyroïdien. Malgaigne (5) croit que par cet espace on peut faire pénétrer une canule ordinaire. Roser (6) est également grand partisan de cette opération. Enfin je citerai la thèse de M. Choukry (7).

La section du ligament crico-thyroïdien a été encore pratiquée, non plus pour donner entrée à l'air, mais pour permettre de porter des instruments dans le larynx, en particulier pour extirper les tumeurs de cet organe. A ce genre d'opération se rattachent les noms de Czermak, des deux Burow, Bosc, Mackensie et Bruns.

B. Bell aurait proposé la section du ligament crico-thyroïdien comme opération préliminaire dans l'ablation des polypes du pharynx.

Ces derniers points ne doivent pas nous arrêter.

Ainsi donc, depuis Vicq-d'Azir, depuis un siècle, bien des chirurgiens ont recommandé la section de l'espace crico-thyroïdien pour créer à l'air une voie artificielle; cependant cette opération n'a pas été acceptée. Elle n'a été exécutée

(1) Blandin, 1834, *Traité d'anat. topographique*, p. 280.

(2) Lenoir, 1841, *Sur la bronchotomie*.

(3) Bourguet, 1844, *Sur la bronchotomie*. Th. Montpellier.

(4) Sestier, 1850, *De la bronchotomie dans les cas d'angine laryngée œdémateuse*. (Arch. méd.)

(5) Malgaigne, le Fort, 1877, *Méd. opér.*, t. II, p. 291.

(6) Roser, 1870, *Path. chir.*, p. 291.

(7) Choukry, 1878, *De la trachéotomie et de la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne au moyen des instruments incandescents*. Th. Paris.

qu'un très-petit nombre de fois (16 fois). Dans quelques-uns des faits signalés il est permis de supposer que le cartilage thyroïde, ou le cricoïde, surtout, ont été intéressés en même temps que le ligament crico-thyroïdien.

Le discrédit dans lequel est toujours restée cette opération peut être attribué au défaut de notions anatomiques précises sur la région. La plupart des auteurs ont déclaré que l'espace crico-thyroïdien était trop étroit pour laisser passer une canule.

Une première question se présente donc tout d'abord : quelles sont les dimensions de l'espace crico-thyroïdien ?

Des mensurations répétées, faites sur l'adulte, le larynx étant dans sa position normale, montrent que les dimensions de l'espace crico-thyroïdien varient dans d'assez grandes proportions selon les individus. J'ai trouvé chez la femme, comme hauteur minimum, 7 millimètres $\frac{1}{2}$; maximum, 13 millimètres ; en moyenne 8 à 10 millimètres.

Chez l'homme, la hauteur de l'espace crico-thyroïdien est de 9 à 11 millimètres environ.

Il est donc possible d'introduire une canule dans cet espace, d'autant plus que le cartilage thyroïde jouit d'une certaine mobilité sur le cricoïde. Mais je me hâte d'ajouter qu'il ne faut pas compter sur cette mobilité pour introduire des canules aussi volumineuses que celles qui servent parfois à la trachéotomie. Il faut que l'instrument entre facilement sans exercer de compression sur les parties voisines.

C'est pour répondre à ces conditions, sans doute, que Vicq-d'Azyr et Fourcroy conseillaient d'introduire dans le larynx, après l'incision de la peau, un bronchotome aplati, et que Bichat recommandait aussi l'emploi d'une canule d'argent aplatie, longue de 3 centimètres. Blandin pensait qu'il y aurait avantage à faire la ponction du ligament crico-thyroïdien avec un trocart. Ce précepte a été suivi dans un cas par Bourguet. Se trouvant auprès d'un malade menacé de suffocation immédiate, il plongea un trocart à hydrocèle dans l'espace crico-thyroïdien : la respiration se rétablit ; Bourguet laissa le malade respirer pendant 10 minutes par la canule du trocart, puis avec un bistouri il agrandit l'ouver-

ture au-dessus et au-dessous, sans intéresser les cartilages, et introduisit une canule de Bretonneau. Celle-ci ayant un diamètre vertical plus grand que son diamètre transversal ne doit pas être employée dans cette variété de laryngotomie.

Chez la malade de Krishaber, la canule employée était cylindro-conique, et mesurait 11 millimètres à son orifice inférieur, le plus étroit diamètre, trop considérable chez la femme en particulier et qui expose à des accidents, ainsi que l'établissent les expériences faites sur le cadavre.

Celles-ci démontrent en effet que, si la canule est trop volumineuse, il se produit des décollements et des déchirures de la muqueuse, surtout si l'on n'a fait qu'une incision verticale du ligament; en outre, on peut observer une fracture du cartilage cricoïde à la partie antérieure, particulièrement chez les sujets déjà avancés en âge. Si le cricoïde a été entamé par le bistouri, la fracture se fera sur la ligne médiane, au niveau du point lésé.

Cette lésion du cricoïde peut s'expliquer par sa disposition anatomique: tandis que le diamètre antéro-postérieur de cet anneau reste à peu près le même dans toute sa hauteur, le diamètre transversal va en diminuant de bas en haut, et il est plus étroit vers l'arc postérieur que vers l'arc antérieur; il en résulte que la canule s'applique derrière l'arc antérieur, qu'elle comprime latéralement la muqueuse et tend à faire éclater l'anneau si elle est trop volumineuse et qu'on emploie quelque violence pour son introduction.

La laryngotomie crico-thyroïdienne est d'une exécution simple, la région est superficielle, les points de repère sont des plus faciles à reconnaître et l'on n'a nullement à craindre de blesser des organes importants.

Assez souvent on rencontre un prolongement médian du corps thyroïde (pyramide de Lalouette) qui recouvre le ligament crico-thyroïdien et que l'on écarte facilement de côté. Derrière l'aponévrose cervicale se trouve un plexus veineux d'assez faible calibre formé par l'anostomose des veines crico-thyroïdiennes, puis des rameaux de l'artère laryngée inférieure ou crico-thyroïdienne. La lésion de ces vaisseaux, si

elle avait lieu, ne présenterait aucun danger. Nous voyons dans l'observation de M. Krishaber qu'il a ouvert une artériole et que l'hémorrhagie a été arrêtée par une pince hémostatique ; c'est là un excellent procédé d'hémostase pendant l'opération de la trachéotomie, je l'ai employé plusieurs fois avec avantage.

A la section verticale du ligament on ajoutera, de chaque côté, une incision transversale de 2 millimètres environ, un peu au-dessous de la partie moyenne, puis on introduira une canule. M. Krishaber propose d'employer une canule (*Soc. chir.*, 1877, p. 463) double dont le cylindre interne est terminé par un embout perforé, qui est destiné à faciliter l'introduction de l'instrument et à permettre à l'air de pénétrer dans la trachée dès ce temps de l'opération. La canule à bec rappelle la sonde en gomme que Guersant plaçait dans la canule, et aussi la canule à mandrin perforé de M. Péan. Cet instrument pénètre assez facilement dans l'espace crico-thyrôidien, mais seulement après une section cruciale. On pourrait aussi se servir de la canule dont l'extrémité est taillée obliquement aux dépens de sa face intérieure, et que l'on fait pénétrer facilement après avoir dilaté l'incision avec l'extrémité du petit doigt.

D'après ce que nous avons dit plus haut, la canule devrait avoir, chez la femme, 8 à 10 millimètres de diamètre extérieur, et 9 à 11 chez l'homme ; mais il ne faut pas oublier que les dimensions de l'espace crico-thyrôidien varient selon les individus et qu'alors le chirurgien doit avoir à sa disposition des canules de diamètre différent.

Il me reste à parler de l'emploi du thermo-cautère dans cette opération ; je serai bref sur ce sujet qui a déjà été traité plusieurs fois devant la Société.

Je dirai seulement que l'emploi du thermo-cautère augmente la durée de l'opération, et qu'on ne se met pas sûrement par ce moyen à l'abri des hémorrhagies, soit veineuses, soit artérielles. Dans l'observation de M. Krishaber, qui fait l'objet de ce rapport, il se produisit une hémorrhagie qui fut arrêtée par une pince hémostatique.

Il résulte pour moi, de mes observations cliniques et d'ex-

périences faites sur les animaux, que le couteau de platine, chauffé même seulement jusqu'au gris rougeâtre, ne peut sectionner sans hémorrhagie que des artères n'ayant pas plus de 1^{mm} 1/2 de diamètre environ ; pour les veines, le diamètre peut être un peu plus considérable.

Lorsque le couteau de platine est porté sur un vaisseau dépassant les diamètres que j'ai indiqués plus haut, il l'ouvre avant d'avoir atteint la paroi opposée ; le sang s'écoule alors.

Si l'anse galvanique est un meilleur hémostatique que le couteau de platine, ainsi que cela ressort des expériences de M. E. Bœckel, cela tient à ce que lorsque l'anse coupe un vaisseau, celui-ci est déjà préalablement comprimé, il est vide de sang, et l'anse coupe à la fois toute sa circonférence et agglutine entre elles les lèvres de la section. On peut en partie réaliser ces conditions avec le thermo-cautère ; mais ceci n'est pas applicable à l'opération en discussion.

En résumé, je crois, avec M. Krishaber, que la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne mérite d'entrer dans la pratique chirurgicale, d'où elle a été exclue jusqu'aujourd'hui, malgré les avis favorables de Vicq-d'Azir, Fourcroy, Desault, Bichat, Blandin, Lenoir, Bourguet, Malgaigne, Roser ; seulement, cette opération doit être soumise à des règles plus précises, et je ne crois pas que l'on puisse employer des canules aussi volumineuses que celles qui ont été mises en usage par M. Krishaber.

Quant à établir une comparaison entre cette opération et la trachéotomie, l'absence d'observations ne le permet pas. On peut craindre que le voisinage de la canule n'altère les cordes vocales, et aussi qu'il ne reste une fistule de l'espace crico-thyroïdien.

Sur une pièce qui m'a été montrée par M. Krishaber il n'y avait aucune altération de cordes vocales, ni de la muqueuse sous-glottique, quoique la canule fût restée en place pendant 34 jours.

Quoi qu'il en soit, on devra se souvenir de la possibilité de cette opération quand la trachéotomie paraîtra difficile, quand la trachée sera recouverte par des vaisseaux volumineux, ou par une hypertrophie du corps thyroïde dont la section pa-

raitrait dangereuse. Elle conviendra également chez les individus dont le cou est très-court ; chez certains, il n'y a que 3 à 4 centimètres de distance entre le bord inférieur du cartilage cricoïde et la fourchette du sternum.

J'ajouterai que cette opération paraît surtout devoir convenir aux cas où l'obstacle à la respiration siège au niveau ou au-dessus des cordes vocales.

J'ai l'honneur de proposer à la Société d'adresser des remerciements à l'auteur.

Discussion.

M. DESPRÈS. Je regrette de n'avoir pas entendu mentionner une observation de M. Nélaton que j'ai publiée en 1861. M. Nélaton n'admettait pas la laryngotomie crico-thyroïdienne, il la modifiait en réséquant une portion de l'anneau du cricoïde.

L'opération de M. Nélaton fut faite pour une laryngite œdémateuse chez une femme enceinte ; elle fut d'une grande simplicité : après être arrivé sur le cartilage cricoïde, M. Nélaton réséqua une portion de l'anneau, incisa la muqueuse et plaça la canule. La guérison fut obtenue en 6 semaines.

Presque tous les chirurgiens ont abandonné la laryngotomie de Vicq-d'Azir ou l'ont modifiée, car il est indispensable d'obtenir une assez grande étendue pour permettre à la canule d'être mobile. Or, avec le procédé de M. Krishaber, il est certain que cette condition ne peut pas se rencontrer, la canule doit être fixe et produire ainsi des ulcérations de la partie postérieure.

Une opération n'est pas suffisante pour faire accepter un nouveau procédé opératoire.

M. FARABEUF. J'ai assisté aux expériences que M. Krishaber a faites sur le cadavre et je dois déclarer que l'ouverture, indiquée par M. Krishaber, possède une dimension suffisante pour permettre l'introduction chez l'adulte d'une canule suffisante.

La cricotomie avec résection permet l'introduction d'une

canule, mais l'incision simple de l'anneau du cricoïde ne permet même pas de faire passer le dos d'un bistouri.

M. DESPRÈS. Si l'on place la tête dans l'extension on pourra peut-être trouver un passage suffisant pour la canule, mais dès que la tête reprendra sa position ordinaire, la canule sera serrée et ne pourra plus se mouvoir.

M. FARABEUF. Pour obtenir un espace suffisant, il n'y a qu'à abaisser le cricoïde avec le doigt.

M. NICAISE. Dans le mémoire de M. Krishaber se trouve l'observation de M. Nélaton, mais elle s'éloigne de la laryngotomie crico-thyroïdienne. J'ai répété un grand nombre de fois, sur le cadavre, la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne; c'est une opération facile.

Les mouvements du thyroïde sur le cricoïde sont fort peu étendus, et je n'ai pas eu besoin de les augmenter. Quand la canule n'est pas trop volumineuse, il n'y a pas de déplacement.

J'ai fait la cricotomie et j'ai pu constater qu'il est impossible de laisser à demeure une canule entre les lèvres de l'incision; la canule se place toujours dans l'incision faite au-dessus ou au-dessous; l'incision du cartilage cricoïde peut donc être utile au moment de l'opération, mais elle ne peut pas servir pour placer la canule.

Quant aux craintes exprimées par M. Desprès, je puis les dissiper, car j'ai vu une pièce sur laquelle la canule était restée en place pendant 34 jours, il n'y avait aucune lésion des cordes vocales.

D'un autre côté, j'ai introduit une canule de 10 millimètres de diamètre, et j'ai pu constater qu'elle ne touchait pas la face postérieure du larynx et de la trachée.

L'opération proposée par M. Krishaber est facile, elle donne de bons résultats, il est donc intéressant de la connaître dans le cas où l'on ne pourrait opérer sur la trachée.

(Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.)

Sur un nouveau traitement de l'ozène.

Communication du D^r FERDINAND MASSEI.

(*Sopra una nuova cura dell' ozena. — Comunicazione del D^r FERDINANDO MASSEI. — Morgagni, septembre-octobre 1878.*)

La lecture d'une communication faite par MM. Baginski et Fraenkel à la *Société de Médecine de Berlin*, en 1876, a donné l'idée au D^r Massei d'instituer un nouveau traitement de l'ozène. Les docteurs Baginski et Fraenkel avaient rapporté des cas d'ozène laryngien et trachéal, et avaient trouvé dans les crachats expectorés par ces malades des cellules épithéliales en voie de dégénérescence graisseuse, des cristaux de tirosine et des spores de *leptothrix*, ce qui n'est pas rare. Mais le D^r Massei en rapprochant l'ozène laryngo-trachéal du nasal a cru pouvoir admettre que le véritable ozène pouvait être d'origine parasitaire. L'hypothèse, comme on le voit, n'est pas basée sur des données bien précises, puisqu'il reste à savoir si ces spores de *leptothrix* ne sont pas plutôt développées sur les ulcérations de la muqueuse naso-laryngienne. La véritable pathogénie n'est donc pas bien connue. Malgré ce doute, qu'admet du reste le D^r Massei, il a cru pouvoir soigner les malades atteints de l'ozène par un traitement antiparasitaire.

M. Massei prescrit le catéthérisme forcé du nez, pratiqué par quelques chirurgiens, et n'emploie les procédés de Volkmann et Rouget que lorsqu'il a pu constater que les os du nez sont malades. Il divise son traitement en trois parties selon les trois indications suivantes : dilatation des voies rétrécies ; lavage et désinfection des régions malades ; médication locale modificatrice.

1^o Dilatation des voies nasales rétrécies. — Lorsque la respiration est rendue difficile par le rétrécissement considérable des voies nasales produit par l'hypertrophie de la muqueuse, la présence d'une notable quantité de croûtes épaisses et résistantes, M. Massei pratique la dilatation graduelle, et dans ce but il emploie les bougies, dont on se sert pour le cathétérisme de l'urèthre.

2° *Lavage et désinfection des régions malades.* — Lorsque les voies sont assez dilatées, il fait des lavages répétés avec une solution très-légère d'acide salicylique (1 gramme d'acide pour 500 grammes d'eau). L'auteur croit que cette solution n'est pas seulement utile comme désinfectante, mais aussi comme astringente. M. Massei fait usage pour ces injections de la seringue rétro-pharyngienne de Fauvel.

3° *Médication modificatrice locale.* — Après avoir bien lavé les fosses nasales, M. Massei fait des applications de calomel sur les points ulcérés de la muqueuse. Il a trouvé que cet agent était un modificateur très-efficace, puisqu'au bout d'un certain temps, il a réussi à guérir bon nombre de malades. Pour faire ces applications l'auteur fait usage du *speculum-nasi* et dépose du calomel en poudre sur les ulcérations.

M. Massei prévient les praticiens que lorsque l'exsudat diminue, il y a toujours un temps d'arrêt dans la marche de la maladie. C'est à ce moment qu'il ne faut pas perdre patience et insister dans ces insufflations jusqu'à complète guérison.

L'auteur termine son court mémoire par les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'on parle d'ozène, on doit toujours déterminer s'il s'agit d'ozène nasal, laryngien ou trachéal ;

2° Dans l'ozène nasal la médication la plus efficace est la désinfectante et la parasiticide ;

3° Parmi les médicaments à employer, la solution d'acide salicylique et la poudre de calomel sont ceux qui ont donné jusqu'à présent les meilleurs résultats.

Bien que l'état actuel de la science ne nous permette pas encore d'accepter la théorie parasitaire de l'ozène, cependant les excellents résultats obtenus par le praticien de Naples nous engagent à employer le traitement qu'il nous a proposé.

D^r BACCHI.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Recherches anatomo-microscopiques sur la muqueuse olfactive, SIDKY, Thèse. Paris, 1877.

— Sur le rapport des perceptions tactiles et auditives, par HEIN. (*Stizb. d. K. Ak. der Wissensch. in Wien*, vol. LVXIV, p. 494, 1876.)

— Sur le rhinosclérome (d'Hebra), par MIKULIZ (*Archiv f. klin. Chir.*, vol. XX, fasc. 3, p. 485).

— Observation de kyste de l'épiglotte, par BESCHOVNER (*Berlin. klin. Wochens.*, n° 42, p. 620, 1877).

— Extirpation du larynx, par DE FOULIS. (*The Lancet*, vol. II, p. 530, 1877.)

— Sur l'Acaropse du conduit auditif externe des animaux domestiques, par M. GUZZONI. (*Archivio-clinico dei medici condotti*, Rome, n° 1.)

— Du délire et de la folie produits par les maladies de l'oreille interne, par BOUCHUT. (*Gaz. des hôp.*, n° 126.)

— Des plaies du larynx et de la trachéotomie préventive dans leur traitement, par WITTE. (*Arch. f. klin. Chir.*, vol. XXI, fasc. 1, 2, 3, 1877.)

— Séjour d'une canule à trachéotomie dans la bronche droite, et extraction, par Henri-G. HOWSE. (*Medico-chirurgical Transactions*, 1877.)

— Corps étranger des voies aériennes retiré par la trachéotomie, par OXLEY. (*The Lancet*, 11, p. 822, 1877.)

— De l'ablation des amygdales et de la luette, par WOSS. (*Norsk. Mag. f. Lægevidens*, K. 3, R. VII, p. 77, 1877.)

— Polype muqueux des arrière-narines saillant dans le pharynx, par Trélat. (*Soc. de chirurgie*, p. 717, 1877.)

— Adéno-chondrome de la moitié droite du voile du palais, extirpation, guérison, par TRÉLAT. (*Soc. de chirurg.*, p. 714, 1877.)

— Des symptômes nerveux dépendant des maladies de l'oreille, par J. HUGHLINGS JACKSON. (*Brit. med. Journ.*, p. 349, mars.)

— Application du nitrite d'amyle aux maladies de l'oreille, par VOLTOLINI. (*Monatsch. f. Ohrenheilk.*, n° 3.)

— Détermination de la faculté auditive à l'aide du phonomètre, par A. LUGÆ. (*Arch. f. Ohrenheilk.*, t. XII, p. 282.)

Tumeur laryngée chez un chien, par M. BOCHFONTAINE. (*Gaz. hebdomadaire*, 19 janvier 1877.)

Membrane muqueuse des fosses nasales, par le Dr REMY, 1878.

Des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal, leur influence sur l'audition, la respiration et la phonation, leur traitement par le Dr LOEWENBERG. (*Gaz. des hôpitaux*, 30 juillet-22 août 1878.)

Ozène ou rhinite ulcéreuse fétide et pseudo-ozène, par le Dr COZZOLINO. (*Giornale internazionale delle scienze mediche*, 1878, p. 462.)

Examen de la gorge et des voies nasales postérieures, par HOLDEN'S LANDMARKS. (*Pacific medical and surgical Journal*, 1878, p. 269.)

Emploi de l'acide chromique dans les affections syphilitiques de la bouche et de la muqueuse du larynx, par le Dr PASPELOW. (*Annales de Dermatologie*, n° 5, 1878.)

Des tumeurs cartilagineuses ou chondromes de la trachée, par le Dr LABOULBÈNE. (*Gaz. des hôpitaux*, 20 août 1878.)

Glossite parenchymateuse aiguë, suite de refroidissement, terminaison par suppuration. Guérison, par le Dr MAGNIN (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, août 1878.)

Ulcérations de la muqueuse palatine. — Perforation de la voûte palatine, par DESNOS. (*France médicale*, 23 octobre 1878.)

Contribution à l'étude des troubles respiratoires dans les laryngopathies syphilitiques, par le Dr KRISHABER. (*Gaz. hebdomadaire*, 1878, n° 45, 46, 47.)

Un traitement simple de l'ozène, par M. GROTTSTEIN. (*Gaz. hebdomadaire*, 1878, n° 42.)

De la trachéotomie sous-cricoïdienne chez le cheval, par le Dr KRISHABER. (*Académie de médecine*, octobre 1878.)

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage, gastrotomie suivie de guérison, par le professeur TREDELEBURG. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 5 octobre 1878.)

Chancre amygdalien, mécanisme de l'inoculation, par M. HARDY. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 5 octobre 1878.)

Du temps d'arrêt dans la marche des polypes naso-pharyngiens, par SAMONDES. (*Arch. génér. de médecine*, 8 octobre 1878.)

De l'herpès du larynx, par le Dr Ch. Fernet. (*France médicale*, 20 novembre 1878.)

De l'otite et du sulfate de quinine, dans les névroses mentales et convulsives de l'enfance, par lésion de l'oreille, BOUCHUT. (*Gaz. de tribunaux*, 19 novembre 1878.)

Vers vivants dans le conduit auditif, ablation, par A.-J. PEDLAR. (*Pacific medical and surgical Journal*, 1878, p. 259.)

Hypertrophie partielle de la pituitaire, par le Dr PEDRO ANGEL OSUNA. (*Il Siglio medico*, 1^{er} décembre 1878.)

Laryngite œdémateuse avec trachéotomie, par le Dr SOREL. (*Le Médecin*, 8 décembre 1878.)

Terminaisons nerveuses dans les muscles de la langue, et dans la membrane muqueuse, par P. LANNEGRACE. (*Lyon médical*, 15 décembre 1878.)

TABLE DES AUTEURS

Pages.		Pages.	
AIGRE. Bruits intra-crâniens, leur étiologie, leur diagnostic et leur traitement, par le Dr Woakes.	234	BAULIN. Otite externe primitive diphthérique, par Kraussold.	229
AIGRE. Cicatrice manométrique de la membrane du tympan, par Clarence J. Blake	57	BAYER. Observations de trachéotomie.	222
AIGRE. Pansement au papier dans le traitement des perforations de la membrane du tympan, par le Dr Clarence J. Blake.	59	BERGER. Thermo-cautère appliqué à la trachéotomie.	269
AIGRE. Fistules branchiales de l'oreille externe, par sir J. Paget.	403	BÉRINGER. Lupus érythémateux du nez, de la muqueuse laryngée, œdème de la glotte.	172
AIGRE. Corps étrangers du ventricule du larynx, par Tool.	419	BLAKE (Clarence J.). Cicatrice manométrique de la membrane du tympan. Analyse par Aigre.	57
AIGRE. Affections de l'oreille moyenne consécutives aux fièvres exanthématiques, par le Dr Fanton.	177	BLAKE (Clarence J.). Pansement au papier dans le traitement des perforations du tympan. Analyse par Aigre.	59
AIGRE. Lupus du larynx, par Lefferts.	224	BOTTINI. Extirpation totale du larynx. Analyse par Astier.	182
AIGRE. Polypes du larynx, par Lefferts.	232	BREMER (Victor). Du traitement des tumeurs osseuses du conduit auditif.	316
AIGRE. La gorge et ses affections, par Lennox Brown.	237	BRISSAUD. Phthisie laryngée, par O. Heinze.	303
AIGRE. Tumeur du voile du palais avec engorgement inflammatoire concomitant. Gangrène spontanée. Mort. Par le Dr Mercier.	247	BROCCHI. Origine unique des nerfs facial et acoustique chez l'axolotl. Analyse par le Dr Kuhff.	122
AIGRE. Société clinique de Londres.	284	BRUGELMANN. Eclairage au pétroloxygène dans la laryngoscopie et la rhynoscopie. Analyse par le Dr Lévi.	120
AIGRE. Développement de l'aspergillus dans l'oreille, par le Dr Burnett.	292	BURNETT. Développement de l'aspergillus dans l'oreille. Analyse par Aigre.	292
AIGRE. Absès de la caisse du tympan s'ouvrant dans la trompe d'Eustache par le Dr Moorhead.	205	BECKEL. Faits pour servir à l'histoire de la trachéotomie par le thermo-cautère. Analyse par le Dr Hermet.	360
AIGRE. Certaines maladies de la gorge, par le Dr Clinton Wagner.	303	CADIAT. Nouveau laryngoscope.	124
ASTIER. Extirpation totale du larynx par le Prof. Bottini	182	CAPITAN. Laryngite oedémateuse guérie par l'iode d'éthyle.	147
BACCHI. Traitement de l'ozène, par le Dr Renzonno.	277	CHUQUET. Gomme du pharynx	174
BACCHI. Nécroses laryngiennes, par le Dr Massei.	280	CLINTON-WAGNER. Certaines maladies nerveuses de la gorge. Analyse par Aigre.	309
BACCHI. Hémiplegie pharyngo-laryngienne, par le Dr Longhi.	282	DESPRÉS. Note sur les variétés de siège des plaques muqueuses, et en particulier sur les plaques muqueuses du conduit auditif.	311
BACCHI. Nouveau traitement de l'ozène, par le Dr Massei.	371	DUPLAY. Goitre kystique vo-	

	Pages.
lumineux guéri par une ponction simple.	253
FANTON. Affection de l'oreille moyenne consécutive aux fièvres exanthématiques. Analyse par Aigre.	277
GANGHOFNER. Tumeurs adénoïdes de la cavité naso-pharyngienne et leur traitement. Analyse par le Dr Kuhff.	49
GRUET. Gommès ulcérées du nez et du voile du palais.	320
GUERDER. L'otologie dans les dix dernières années. Pathologie.	20,82, 339
HARDY. Paralysies diphthériques.	125
HARTMANN. Empyème des sinus frontaux. Analyse par le Dr Kuhff.	52
HARTMANN. Douches d'air dans la thérapeutique de l'oreille. Analyse par le Dr Kuhff.	61
HARTMANN. Injections d'air dans la thérapeutique de l'oreille. Analyse par Kuhff.	300
HEINZE. Phthisie laryngée. Analyse par Brissaud.	303
HERMET. Faits pour servir à l'histoire de la trachéotomie par le thermo-cautère, par le Dr Bœkel.	360
KELLER. Lymphome malin de la tonsille pharyngienne. Analyse par Lévi.	110
KOCH (Paul). Paralysie des muscles dilateurs propres de la glotte. Considérations sur les paralysies laryngiennes en général.	36
KOCH (Paul). Rétrécissement laryngien après la fièvre typhoïde. Considérations sur le laryngo-typhus. 63, 162,	265
KOCH. Oblitération cicatricielle de l'orifice postérieur de la narine gauche.	213
KRAUSSOLD. Otite primitive externe diphthérique. Analyse par le Dr Baulin.	220
KRISHABER. Corps étrangers dans le larynx. Extraction par les voies naturelles.	78
KRISHABER. Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne.	140
KRISHABER. Clinique laryngée	151
KRISHABER. Contribution à l'étude des troubles respi-	

	Pages.
ratoires dans les laryngopathies syphilitiques. 187,	321
KUHFF. Tumeurs adénoïdes de la cavité naso-pharyngienne et leur traitement, par Ganghofner.	49
KUHFF. Douches d'air dans la thérapeutique de l'oreille, par le Dr Hartmann.	61
KUHFF. Inaperforation de la membrane du tympan co-existant avec un polype de la caisse, par Zaufal.	62
KUHFF. Labyrinthe membranneux des poissons osseux, par le Dr Kuhn.	113
KUHFF. Généralisation de l'usage d'une anse de fil métallique pour l'ablation des polypes nasaux, par Zaufal.	116
KUHFF. Origine unique des nerfs facial et acoustique chez l'axolotl, par Brocchi.	122
KUHFF. Occlusion congénitale de l'orifice postérieur des fosses nasales à droite par une cloison osseuse.	123
KUHFF. Revue de l'exposition.	216
KUHFF. Injection d'air dans la thérapeutique de l'oreille, par A. Hartmann.	300
KUHFF. Empyème des sinus frontaux, par Hartmann.	
KUHN. Labyrinthe membranneux des poissons osseux. Analyse par le Dr Kuhff.	113
LADREIT DE LACHARRIÈRE. Oblitération accidentelle du conduit auditif externe. Des difficultés que l'on rencontre après l'opération pour maintenir l'ouverture de ce conduit.	142
LADREIT DE LACHARRIÈRE. De l'influence du tabac sur la production des maladies de l'oreille et la surdité.	204
LEFFERTS. Lupus du larynx. Analyse par Aigre.	224
LEFFERTS. Polypes du larynx. Analyse Aigre.	232
LEMALLERÉE (DE). Rétrécissement du larynx par nécrose syphilitique du cricoïde.	261
LENNOX BROWN. La gorge et ses affections. Analyse par Aigre.	297
LEROUX. Glossite par piqûre de vipère, par le Dr Reynaud	258

TABLE DES AUTEURS.

377.

	Pages.		Pages.
LETOUSEY. Rétrécissement de l'œsophage produit par un caustique traité par la dilatation, par le Dr Proust	255	POLITZER. Anastomoses entre les vaisseaux de l'oreille moyenne et ceux du labyrinthe	302
LEVI. Nouveau procédé de cathétérisme de la trompe d'Eustache	34	POLITZER. Traitement de l'otite moyenne purulente chronique	308
LÉVI. Lymphome malin de la tonsille pharyngienne, par le Dr Keller	110	PROUST. Rétrécissement de l'œsophage produit par un caustique traité par la dilatation. Observation rédigée par Letousey	255
LÉVI. Eclairage au pétroxylgène dans la laryngoscopie et la rhinoscopie, par le Dr Brugelmann	120	RAYNAUD. (Maurice). Glossite par piqure de vipère. Observation rédigée par Leroux	258
LÉVI. Anévrysme spontané du pavillon de l'oreille droite, hémorragies, ligature de la carotide primitive, par Weinlochner	121	RENZONNE. Traitement de l'ozène. Analyse par le Dr Bacchi	277
LÉVI. Nouveau procédé pour faire pénétrer de l'air comprimé et des vapeurs médicamenteuses dans l'oreille moyenne sans le secours du cathéter.	145	SAPOLINI. Polypotome nouveau, pour exciser les polypes de l'oreille	359
LONGHI. Hémiplegie pharyngo-laryngienne. Analyse par le Dr Bacchi	282	TERRILLON. Coup de pistolet dans l'oreille. Extraction de la balle	249
MASSEI. Nécroses laryngiennes. Analyse par le Dr Bacchi	280	TILLAUX. Plaie du cou intéressant la membrane crico-thyroïdienne	21
MASSEI. Nouveau traitement de l'ozène. Analyse par le Dr Bacchi	371	TOOL. Corps étranger du ventricule du larynx. Analyse par Aigre	119
MERCIER. Tumeur du voile du palais avec engorgement inflammatoire concomitant, gangrène spontanée, mort. Analyse par Aigre	243	TOPINARD. Les mouvements de l'oreille.	122
MOORHEAD. Abscess de la caisse du tympan s'ouvrant dans la trompe d'Eustache. Analyse par Aigre	295	WEINLOCHNER. Anévrysme spontané du pavillon de l'oreille droite, hémorragies, ligature de la carotide primitive. Analyse par le Dr Lévi	121
NAVRATIL. Description d'un nouveau dilateur du larynx	313	WISTLER. Nouveau dilateur du larynx	53
PAGET (Sir J.). Fistules branchiales de l'oreille externe. Analyse par Aigre	106	WOAKE. Bruits intra-crâniens. Etiologie, diagnostic, traitement. Analyse par Aigre	288
PANAS. Plaies du larynx, cinq observations avec des considérations cliniques et opératoires.	1	WOAKE. Bruits intra-crâniens, leur étiologie, leur diagnostic et leur traitement. Analyse par Aigre	54
PANAS. Fracture du larynx.	79	WOLF. Traitement chirurgical de l'otorrhée purulente	295
POLITZER. Difficulté d'apprécier la direction du son.	298	ZAUFAL. Imperforation de la membrane du tympan co-existant avec un polype de la caisse. Analyse par le Dr Kuhff	62
POLITZER. Nouvel acoumètre	301, 302	ZAUFAL. Généralisation de l'usage d'une anse de fil métallique pour l'ablation des polypes nasaux. Analyse par le Dr Kuhff	116

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
A	
Abcès de la caisse du tympan s'ouvrant dans la trompe d'Eustache, par le Dr Moorhead. Analyse par Aigre	295
Acoumètre nouveau, par A. Politzer.	301, 302
Affections de l'oreille moyenne consécutive aux fièvres exanthématiques, par le Dr Fanton. Analyse par Aigre	117
Anastomoses entre les vaisseaux de l'oreille moyenne et ceux du labyrinthe, par A. Politzer.	302
Anévrysme spontané du pavillon de l'oreille droite, hémorrhagies, ligature de la carotide primitive, par Weinlochner. Analyse par le Dr Lévi	121
B	
Bruits intra-crâniens, leur étiologie, leur diagnostic et leur traitement, par le Dr Woakes.	54
C	
Cathétérisme de la trompe d'Eustache (nouveau procédé de), par le Dr Lévi.	34
Cimembrane du tympan, par le Dr Clarence J. Blake. Analyse par Aigre	57
Clinique laryngée par le Dr Krishaber.	181
Contribution à l'étude des troubles respiratoires dans les laryngopathies siphylitiques, par le Dr Krishaber	187
Corps étranger dans le larynx, extraction par les voies naturelles, par le Dr Krishaber.	78

	Pages.
Corps étranger du ventricule du larynx, par le Dr Tool. Analyse par Aigre.	119
Coup de pistolet dans l'oreille, extraction de la balle, par le Dr Terrillon.	249
D	
Description d'un nouveau dilateur du larynx, par le professeur Navratil	313
Développement de l'aspergillus dans l'oreille, par le Dr Burnett. Analyse par Aigre	202
Difficulté d'apprécier la direction des sons, par A. Politzer.	298
Dilatateur (nouveau) du larynx par le Dr Wistler.	35
Douches d'air dans la thérapeutique de l'oreille, par A. Hartman Analyse par le Dr Kuhff.	61
E	
Éclairage au pétroloxygène dans la laryngoscopie et la rhinoscopie, par le Dr Brugelmann. Analyse par le Dr Lévi	120
Empyème des sinus frontaux par A. Hartmann. Analyse par le Dr Kuhff.	52
Extirpation totale du larynx, par le professeur Bottini. Analyse par Astier.	182
F	
Fistules branchiales de l'oreille externe, par sir J. Paget. Analyse par Aigre.	106
Fracture du larynx, par le Dr Panas.	79
Faits pour servir à l'histoire de la trachéotomie par le thermo-cautère, par le Dr Bœckel. Analyse par le Dr Hermet	360

TABLE DES MATIÈRES.

379

Pages.	Pages.
G	Laryngotomie. inter-crico-
Généralisation de l'usage	thyroïdienne, par le Dr
d'une anse métallique pour	Krishaber 140
l'ablation des polypes na-	Lupus érythémateux du nez,
saux, par Zaufal. Analyse	de la muqueuse laryngée,
par le Dr Kuhff 116	oedème de la glotte, par
Glossite par une piqûre de	Beringier 172
vipère, par le Dr Raynaud.	Lupus du larynx, par Lef-
Observation rédigée par	erts. Analyse par Aigre . . . 224
M. Leroux 258	Lymphome malin de la ton-
Gomme du pharynx, par	sille pharyngienne, par le
Chuquet 174	Dr Keller. Analyse par
Gommes ulcérées du nez et	Lévi 410
du voile du palais, par	M
M. Gruet 320	Maladies nerveuses de la
Goître kystique volumineux	gorge (Certaines), par le
guéri à la suite d'une	Dr Clinton Wagner. Analyse
ponction simple, par le	par Aigre 309
Dr Duplay 253	Mouvements (les) de l'oreille,
Gorge et ses affections (la),	par le Dr Topinard 122
par le Dr Lennox Brown.	N
Analyse, par Aigre 297	Nécroses laryngiennes, par
H	le Dr Massei. Analyse par
Hémiplégie pharyngo-laryn-	le Dr Bacchi 280
gienne, par le Dr Longhi.	Nouveau procédé pour faire
Analyse par le Dr Bacchi . . 282	pénétrer de l'air comprimé,
I	et des vapeurs médicamen-
Imperforation de la mem-	teuses dans l'oreille
brane du tympan coexis-	moyenne sans le secours
tant avec un polype de la	du cathéter, par le
caisse, par Zaufal. Analyse	Dr Lévi 145
par le Dr Kuhff 62	O
Index bibliographique 373	Oblitération accidentelle du
Influence du tabac sur le dé-	conduit auditif externe, des
veloppement des maladies	difficultés que l'on ren-
de l'oreille et la surdité	contre après l'opération
(de l'), par le Dr Ladreit	pour maintenir l'ouverture
de Lacharrière 201	de ce conduit, par le
Injectations d'air dans la thé-	Dr Ladreit de Lacharrière . . 142
rapeutique de l'oreille,	Oblitération cicatricielle de
par A. Hartmann. Analyse	l'orifice postérieur de la
par Kuhff 300	narine gauche, par le
L	Dr Koch 213
Labyrinthe membraneux des	Observation de trachéotomie
poissons osseux, par le	par Bayer 222
Dr Kuhn. Analyse par le	Occlusion congénitale de l'o-
Dr Kuhff 113	rifice postérieur des fosses
Laryngite oedémateuse guérie	nasales à droite par une
par l'iodure d'éthyle, par	cloison osseuse. Analyse
Capitan 147	par Kuhff 123
Laryngoscope (nouveau), par	Origine unique des nerfs fa-
Cadiat 124	cial et acoustique chez
	laxolotl, par Brocchi.

	Pages.		Pages.
Analyse par le Dr Kuhff.	122	cricoïde, par de Lemalléré.	261
Otite primitive externe		Rétrécissement laryngien	
diphthéritique, par Kraus-		après la fièvre typhoïde.	
sold. Analyse par le		Considérations sur le la-	
Dr Baulin	229	ringo-typhus, par le	
Otologie (1 ^{re}) dans les dix		Dr Paul Koch	63, 162, 265
dernières années. Patholo-		Revue de l'exposition, par le	
gie, par le Dr Guerder. 28, 82,	339	Dr Kuhff.	216
Ozène. Nouveau traitement,			
par le Dr Massel.	371		
		S	
P		Société de Chirurgie. Laryn-	
Pansement au papier dans		gotomie inter-crico-thyroi-	
le traitement des perfora-		dienne	362
tions de la membrane du		Société clinique de Londres,	
tympa, par Clarence J.		par Aigre.	234
Blake. Analyse par Aigre.	59		
Paralysie des muscles dila-		T	
tateurs propres de la glotte		Thermo-cautère appliqué à la	
Considérations sur les pa-		trachéotomie, par le	
ralysies laryngiennes en		Dr Berger	269
général, par le Dr Paul		Traitement chirurgical de l'o-	
Koch	36	torrhée purulente, par le	
Paralysies diphthéritiques, par		Dr Wolf.	297
le professeur Hardy	125	Traitement de l'otite moyenne	
Phthisie laryngée, par O.		purulente chronique, par	
Heinze. Analyse par Bris-		A. Politzer.	300
saud.	303	Traitement de l'ozène, par le	
Plaie du cou intéressant la		prof. Renzone. Analyse	
membrane crico-thyroi-		par le Dr Bacchi.	277
dienne, par le Dr Tillaux	215	Traitement des tumeurs os-	
Plaies du larynx, cinq ob-		seuses du conduit auditif	
servations avec des consi-		(du), par le Dr Victor Bre-	
dérations cliniques et		mer.	830
opératoires, par le Dr Pa-		Tumeurs adénoïdes de la ca-	
nas	1	vité naso-pharyngienne et	
Polypes du larynx, par Lef-		leur traitement, par Gang-	
feris. Analyse par Aigre.	232	hofner. Analyse par le	
Polypotome nouveau pour ex-		Dr Kuhff	49
ciser les polypes de l'oreille,		Tumeur du voile du palais	
par le Dr Sapolini. Milan,		avec engorgement inflam-	
1878.	359	matoire concomitant. Gan-	
		grène spontanée. Mort, par	
		le Dr Mercier. Analyse par	
R		Aigre.	243
Rétrécissement de l'œso-			
phage produit par un caus-		V	
tique traité par la dila-		Variétés de siège des plaques	
tation. Letousey. Obser-		muqueuses, et en particu-	
vation rédigée par M. le		lier des plaques muqueu-	
Dr Proust.	255	ses du conduit auditif, par	
Rétrécissement du larynx par		le Dr Desprès	311
nécrose syphilitique du			

